



riendly 專業·關懷·回饋 [www.friendlyseed.com.tw](http://www.friendlyseed.com.tw)  
**SEED** 環境友善種子有限公司  
Friendly toward Sustainable Environmental Education Development

2017年報

We value the 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

- 05 執行長的話
- 06 細說友種
- 07 宗旨願景  
服務項目
- 08 服務成果-自然中心輔導營運
- 12 服務成果-環教人員專業培力
- 18 服務成果-環教方案規劃推廣
- 22 發展成果-環教推廣教材設計
- 24 企業社會責任





## 種子奇蹟

雖然我不相信  
沒有種子的地方，會有植物冒出來  
但是，我對種子懷有很大的信心  
若能讓我相信你有一粒種子  
我就能期待奇蹟的展現  
— 盧梭（ Henry David Thoreau ）

---





## 執行長的話

### 人心的幸福 環境的美好

很喜歡同事湘寧寫的這句話，不知不覺也變成友種人的共同語言。有人問我們為何做環境教育？為何做人才培訓？為何做創新設計跨界整合？其實也都是圍繞著這句話。

環境的惡化來自於人們對環境的漠視與無感，若能透過教育改變人心、創造心的悸動啟發，也許便有機會讓更多人看到環境的美麗與哀愁，願意一同許下守護的承諾。

2017的我們，積極跨界整合與創新思考，因為環境議題不能單靠原有關切環境的夥伴投入，而需要更多的企業、政府、民間團體、學校、個人的參與。藉由一場場的人員培訓工作坊、環保職人講座、戶外教學、主題活動、專業研習、到校推廣、賣場行銷、企業員工活動、園遊會擺攤等形式，我們努力觸及不同的族群，產生後續的漣漪。

每每看到友種人在課前挑燈夜戰花費心思的設計、在現場汗水淋漓說學逗唱的展演、在課後認真反思價值釐清的檢討，真的很慶幸能與這群那麼優秀的夥伴共事。

有人說友種人很神祕，我想我們只是有一種不甘於平凡的想望。

王書貞





## 細說友種

**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**

2010年友種誕生，成員多數具備環境教育、生物、森林與海洋等專業背景，我們是堅持以專業環境教育服務提供社會環境改善的社會企業，透過分享與實踐環境教育及理念，從個人到組織，皆能為社會與環境的永續盡心力。

最初我們選擇從學校教學現場走進戶外環境教育場域，是因為我們相信若能將孩子從教室引領其進入自然環境，能提升孩子的多元智能，也能讓身心靈獲得安適，更能激發孩子無限潛能與創造，進而成為守護環境的一分子，穩定社會的力量。

然而有感於環境惡化、物種消失與文化失傳的現況加劇，因此除了第一線的戶外環境教育服務外，也積極推動環境教育人員專業培訓工作。期盼影響更多的人願意投入守護環境的工作，當回到自己的工作場域後影響更多人。目前我們協助並輔導臺灣與大陸各地的環境教育場域或自然學校優化，為的就是能散播更多環境教育的種子，集結更多力量，共同守護這片美麗的土地。



## 宗旨

友種團隊為關心環境的社會企業，透過分享與實踐環境教育理念，從個人到組織，皆能為社會與環境的永續盡心盡力。

## 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

### ◆ 自然中心輔導營運

透過在地資源調查，針對自然中心之方案、人員、設施與營運，提供諮詢輔導服務，共同學習成長，建構優質的環境學習中心，以期達到教育、研究、保育、遊憩、文化等多功能目標。

### ◆ 環教人員專業培力

藉由人員的需求評估與調查，發展環境教育人員的培訓計畫，並提供專業輔導機制，強化環境教育人員的整體能量提升。

### ◆ 環教方案規劃推廣

運用資源盤點統整，結合自然與人文數據，引導規劃在地或企業所需之環境教育系統架構，並協助規劃環境教育課程方案。

### ◆ 環境解說展示規劃

透過資源盤點規劃場域內的解說系統，撰寫與設計解說方案，完善場域中非人員解說展示。

### ◆ 環教推廣教材設計

藉由環教相關教材的設計讓環教課程的推廣能更容易深入人心，傳遞環教核心精神，提升環教課程品質。



## 自然中心輔導營運

### 臺北市/ 陽明山國家公園 環境教育經營與推動計劃

陽明山國家公園成立於1985年，屬都會型國家公園，並以火山景觀聞名。園區內可見百萬年來的火山遺跡與活躍的後火山作用。

自2013年起至今，我們協助陽明山國家公園推展環境教育工作，完成28式環境教育課程，並於2017年持續以其中七式作為優先推廣的課程，為順利推動業務，我們派駐環境教育教師於陽管處，協助環教小組，辦理人員培訓，處理課程預約報名、帶隊人力調度、七式精選環境教育課程之執行，及園區附近小學進行校園推廣。

七式精選課程依不同對象設計，包括「GO!小小巡守員」、「奇妙的森林與草原」、「火山爺爺的故事」、「七星山考察隊」、「跟著郁永河去探險」、「走進金包里，穿越時空遇見你」、「陽明山的美麗與契機」，提供學生、教師、機關團體親近自然，了解國家公園價值的機會。

校園推廣課程針對國小低年級、中年級、高年級學生設計「陽明山，我的家」、「哈囉！新朋友」、「石破天驚探索趣」3式課程，增進國小學生對陽明山國家公園的了解，開啟對自然的觀察力與欣賞力。

2017全年度共辦理67場次的環境教育課程，服務人次1,883人次。

### 臺南/ 台江國家公園 環境教育經營與推動計劃

台江國家公園於2009年10月15日正式公告實施，為臺灣第八座國家公園，以濕地保育為重要目標及使命。台江國家公園地理區位內擁有數條重要溪流及濕地、沙洲、潟湖等自然環境，薈萃了「自然」、「歷史」與「產業」等三大資源特色。基於生態保育理念，引導社會大眾及學校師生深度感受豐饒的濕地生命並認識國家公園的功能與價值，爰此成立「台江濕地學校」，逐步推展及深耕濕地環境教育工作。

台江濕地學校共提供戶外教學、專業研習、專案企劃、到校服務與行銷推廣等五類服務。

為了提升在地學校的保育觀念與環境教育深度，台江濕地學校自2014年起便開始與在地學校進行長期課程合作，2017年共與5所學校進行課程合作，其中更與幼兒園進行幼兒環境教育課程的發展，擴展多元教學對象。台江濕地學校也持續辦理青少年暑期營隊，規劃1梯次結合台江濕地資源特色的第五屆「台江海人營」。

2017年也完成一套以流域濕地保育、科學調查為主題的「行動代號河之眼」課程，企圖透過科學調查的過程，培養學員環境敏感度與科學調查技能外，更能夠思考個人生活、流域以及國家公園濕地保育之間的三角關係。

2017年共執行103場次課程，服務人次達3,722人次。







## 自然中心輔導營運

### 高雄/ 壽山國家自然公園 環境教育經營與推動計劃

壽山國家自然公園籌備處於2011年成立後積極推動環境教育。友種團隊於2013年起與籌備處共同規劃環境教育發展策略、設計各類型環境教育方案，於2015年通過環保署環境教育設施場所認證。

本計畫自2016年2月至2017年12月止，團隊駐點兩名環境教育教師於壽山，持續協助籌備處發展並執行環境教育課程方案，並規劃解說路線、辦理人員培訓課程、設計環境教育桌遊、製作淺山學堂推廣影片及手冊，以及創新式設計一套搭配籌備處常設展使用之「跟著斯文猴遊壽山」自導式課程及摺頁，讓到訪民眾能更深地探索壽山。

計畫期間內共辦理環境教育課程方案53場，包含「花果山中尋大聖」、「乞丐趕廟公」、「壽山地質調查隊」、「旗後山海關」等課程，也與壽山國小展開長期陪伴課程的合作，落實在地深根的學習。另外，也辦理如「壽山印象生態攝影營」、「山海戀歌」、「斯文猴自然探索營」、「獼猴森林的種子公車」等多樣類型的主题活動，提供大眾多元豐富的环境教育服務。

2017年共執行40場次課程，服務人次達1,032人次。









## 環教人員專業培力

### 環境教育人員增能培訓計畫

為使我國環境教育認證人員持續增能、穩健發展，本團隊於2017年3月至12月間，規劃並辦理行政院環保署環訓所「環境教育認證人員發展專案」，內容包含舉辦環境教育教學實務增能培訓課程、種子講師工作坊、環境教育職人主題系列講座及數位學習、以及擴充和編修環境教育專業能力發展電子書「環境教育職人養成之道」；並於計劃期間協助環訓所發展環境教育人員主題實務增能系列課程，供環訓所日後人員增能參考使用。

本計畫課程吸引許多參與者報名參加，課程規劃「環境教育X網路社群」、「環境教育X實境遊戲」、「永續旅行X環境教育」、以及「環境教育X設計思考」等四種跨領域主題，並搭配議題思考、實務導向之操作模式，讓參與者在體驗中學習跨領域溝通、創造之能力。

2017年共規劃執行10場工作坊，服務640人次。

### 搖籃到搖籃跨領域實作工作坊

2017年9月4日-9月5日於台江國家公園辦理搖籃到搖籃跨領域實作工作坊，將環境議題、體驗活動、設計思考4D流程、討論實作揉合在兩天的課程中，並邀請設計、企業管理、環境工程、化工等不同領域的工作者或學生前來參與學習。

為了讓參與的學員可以習得更紮實的內容，本工作坊課程設計了C2C理念以及案例介紹，並提供在地資源之背景知識及相關環境議題後，請學員實際參與淨灘，了解環境問題現況。

接著，講師從旁協助引導，由學員分組討論，將淨灘時撿拾到的海洋廢棄物融合C2C理念，發想該項製品達成搖籃到搖籃理念的各種可能。

最後，進行再設計以賦予海洋廢棄物新生命，透過課程體驗及實作，讓學員更能夠了解C2C理念，並期望在日後能將理念落實於產品設計中。

2017年規劃執行2天課程，參與學員37人。





## 環教人員專業培力

### 環境教育設施場所標竿學習計畫

環境教育設施場所，是一個結合教育、研究、保育、文化、遊憩等多重功能的學習場域，同時也肩負著促進地方永續發展的重要責任。

環保署環訓所為持續提升環境教育設施場所的服務品質及能量，自2014年辦理「環境教育設施場所標竿學習專案計畫」，期待透過標竿學習之方法及多元學習之方式，協助設施場所系統性地學習、增進實務技能，整合行銷，以扮演促進公民參與的角色，形成關注地方環境議題的平台。

友種團隊規劃辦理包含國際環教經驗分享、課程方案體驗及交流、場域課題討論及分享、多元環境教育標竿策略等主題之「視野型標竿學習行動工作坊」；依據增能需求規劃辦理包含策略規劃、多元教學法、社群行銷等主題之「實務增能工作坊」，以協助其擴展視野、增進技能、建立關係、共享經驗、共創行動方案。

持續編撰「環境教育設施場所介紹手冊」，新增使用者適用檢索及綠色旅遊主題建議路線，並將其資訊視覺化，製成「E起教遊趣」綠色旅遊路線分享平台，提升環教方案參與管道之能見度，以跨領域思維、多種策略、多元管道及多方通路，促進環境教育產業化、培養對環境深具熱情的公民。

2017年共規劃執行5場工作坊，服務305人次。

### 蘇州 天福國家濕地公園/ 蘇州濕地自然學校開展與人員培訓計畫

自2016年起迄今，友種協助中國蘇州的天福國家濕地公園，共同推動自然學校的開展與環境教育人員培訓工作。

2017年透過不同階段的推展，設計出環境解說系統規劃、5套環境教育方案以及3套兒童營隊活動，包含學校戶外教學、企業團體農事體驗方案、親子自然體驗方案，提供不同年齡對象如學生、親子或企業機關團體親近自然。

另外，亦協助設計園區解說系統、解說牌設施與影片，規劃設計製作大樹教室互動式展示設施，以發揮濕地自然學校的教育、研究、保育、文化與遊憩等不同功能

2017年共規劃執行了51場次課程活動，服務1,328人次。





## 環教人員專業培力

### 深圳 紅樹林濕地保護基金會/ 水資源環境教育 (Project WET) 培訓計畫

為推廣水資源環境教育，深圳市紅樹林濕地保護基金會與本公司合作，辦理水資源環境教育 (Project WET) 培訓計畫。

培訓分為三梯次，分別針對基金會人員、深圳市學校教師與北京市學校老師來進行，讓教育人員認識PW課程方案的教學精神與帶領方式，學習以體驗型活動來探討水資源議題。

同時，並將PW方案融合福田紅樹林自然保護區、福田紅樹林生態公園、洪湖公園的資源特色，研發出三式既符合PW體系，又能結合當地生態環境的室外環境學習課程。

### 浙江/ 杭州桃源里自然中心開展計畫

杭州桃源里自然中心是由阿里巴巴公益基金會、桃花源生態保護基金會與杭州植物園共同創立，希望為更多人創造接近自然的機會與優質的自然教育場所。環境友善種子團隊協助中心建構宗旨願景、課程架構、培訓環境教育人員、規劃教育方案。

此計劃自2017年2月起至11月止，持續辦理人員培訓課程，發展二套適合學校的戶外學習課程，一套接待外賓課程及一套適用於植物園的解說方案。同年4月協助辦理開學活動，由環境友善種子的資深教師帶領阿里巴巴集團董事局主席馬雲、桃花源生態保護基金會理事等人體驗環境教育活動。

開學之後，桃源里自然中心每周都提供各式各樣的體驗活動給市民，以達到中心宗旨「讓自然走進生活」。同時，許多校長、教師與企業家都來參訪，讚嘆自然中心生動活潑的教學方式將為教育注入新的活力。









## 環教方案規劃推廣

### 野柳自然中心 環境教育優化輔導計劃

野柳地質公園是突出於北海岸的狹長海岬，海岸地形經過千萬年海濤和東北季風不斷地侵蝕、磨蝕、風化、搬運等作用下，形成了如蘑菇般的蕈狀石、豆腐似的豆腐岩、蜂巢式的蜂窩岩等各種渾然天成的奇形怪石。

2016年起迄今協助提升野柳自然中心服務能量與品質，將野柳地質資源特色，按不同對象規劃環境教育課程，藉由感官體驗及有趣的教學，從中尊重大自然。

2017年辦理內部人員與志工精進訓練課程，持續提升野柳環教人員專業能力。環境教育課程則辦理專業研習「岩石女王教室」、親子主題活動「野柳樂陶陶」，帶領參與者共遊共學野柳地質公園。

2017年共執行環境教育課程8場，環境解說實務工作坊3場，服務270人次。

### 白沙灣遊客中心 環境教育場域認證輔導

白沙灣位於富貴角與麟山鼻岬角之間的長約一公里之半月形海灣，擁有豐富的自然資源，像是「風稜石」、「藻礁」、「岬灣海岸」等，都是臺灣珍貴難得的景象。

2016年起迄今規劃輔導白沙灣自然中心，並協助取得環境教育設施場所認證。

在友種團隊的輔導下，擬定環境教育推動計畫，提升其相關場域設施、經營管理、課程方案及專業人力等各層面能力。作為一推動海洋環境教育服務之重要場域，以場域特色發展海洋廢棄物及岬灣海岸為主軸的戶外教學「海洋淨行式」及親子大眾「沙中窺世界」課程方案，藉由課程認識白沙灣的美麗與哀愁，並實際於生活中付出環境行動。

2017年辦理人員精進訓練，並持續檢修課程方案，以提升白沙灣自然中心的服務品質。共規劃執行環境教育課程7場次、辦理人員精進訓練2場，服務308人次。

2018年1月取得環境教育設施場所認證。





## 環教方案規劃推廣

### FSC永續林業認證 環境教育課程到校推廣計畫

為推廣永續森林FSC認證理念，使綠色消費精神擴散至大臺北地區小學校園，我們與中華民國環境教育學會一起協助金百利克拉克公司及利樂包裝公司推動FSC環境教育課程，包含80分鐘到校課程、4小時教師研習與2天1夜大專青年營隊。

自2014年起共計規劃執行88場次，總計觸及7,190人次。

針對永續林業認證「FSC森林管理委員會」的核心精神，設計課程包含腦力激盪、團體協力、情境體驗、引導思考、影片說明等內容，提供多元刺激與學習；教師研習則提供更深度探討的內容，讓教師能自行轉化為課程並將議題帶回校園推廣。

大專青年營則著重於實際行動，透過2天1夜的豐富安排，讓來自不同領域的學生形成團隊、建立默契，並共同產出行動方案，最終成果為走入人群影響大眾，也期待這份經驗將成為他們未來在社會中萌芽的養分，帶來改變社會的力量。

2017年共規劃執行24場次，推廣觸及1,958人次。

### FSC永續林業認證 瑞典日展覽

為協助一般大眾在生活中落實友善環境行動，以綠色消費的方式選擇負責任的產品，透過短劇演出、互動式體驗活動，與利樂包裝公司合作辦理，能直接與大眾對話，去影響消費者的價值考量，讓微小的行動也能成為改變森林資源危機的力量。

「玩一場FSC—守護森林體驗活動」以生動的偶戲劇場、趣味的投球遊戲以及機智問答等方式進行，引導民眾思考自身消費行為，它的背後能帶來哪些改變，並讓保育森林成為人人生活中即可落實的行動。

2017年12月9日規劃執行1場次，推廣觸及163人次。







# 環教推廣教材設計

## 書籍 — 《課程設計力：環境教育職人完全攻略》

集結環境友善種子多年來的課程設計實務經驗，歸納整理為本書，並於2017年7月出版，全書以FSC認證紙材印製。

內容主要分為兩部分，第一部分為環境教育基礎理論，第二部分則是環境教育課程中常被運用的教學方法。這本書除了兼具理論的論述及各種教學法的帶領方式外，同時提供對應的教學活動案例，讓教學者能進一步的理解方法論與實務操作的搭配，以符合實際應用的需要。

友種團隊之經驗分享與多項案例示範；不僅有助於打好基本功，更提供環境教育工作者在實務操作上的有效建議，讓環教工作者能更上一層樓，朝環境教育職人之路邁進。

## 教材 — 友種手繪禪想卡

友種團隊推出由夥伴親手繪製圖案，並採用FSC認證紙材製作之精美卡片。

透過禪想卡可作為活動不同階段的溝通媒介，靈活運用在活動帶領、反思回饋、靜心或裝飾等方面。例如請參與活動者在活動前選取一張最適合自己心境的卡片，並分享自己當下的心境；在活動後依照剛剛自己與自然的連結選取一張卡片，分享自己與自然的故事。

做為禮物，選擇適合的卡片送給你所關心的人，祝福並鼓勵他們，或提供他們不同的思考角度。

建立自我與自然間的連結，每天抽取一張卡片，讓禪想卡的文字與圖片給自己生活上的提醒與心靈的沉澱。





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。

### 保留火山的稻香 契作陽明山高厝米

為保留陽明山國家公園水田景觀，支持生態農業，我們於2017年以契作方式贊助陽明山高厝聚落農民，進行自然農法耕作。亦即不管當年稻米收成如何，我們保證收購。如此，農民不用擔心天災影響收成，增加了耕作的意願，也創造了在地經濟。同時，我們採用自然農法，不施打農藥，不用化肥，以友善環境的農耕方法，涵養大地生機，不僅人類有稻米可食用，也為自然營造健康的生態系。原有的陽明山國家公園水田景觀也保留下來，不因無人耕作而荒廢了農地。

2018年我們將繼續贊助高厝聚落友善耕作這樣有意義的行動。期待冬天，那來自火山的稻香繼續滋養我們的身心，與大地生靈。



### 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，例如環訓所標竿工作坊、人資跨綠博覽會所提供的禮品或茶點，也支持友善環保的店家，例如工作坊中餐點選用提供鐵盒便當的店家。

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！



#### 葉子餐盤：

純天然棕櫚落葉鞘製成，盡展溫潤木質感，典雅原色呈現自然之美，無塑膠淋膜，對健康溫柔，土埋即可自然分解，也對環境溫柔。

#### 竹子餐叉：

由天然竹子一體成型製成，可自然分解回歸大地，三年即可成長循環再生，為環境永續綠色素材。

環境友善種子有限公司

地址：10078 臺灣臺北市中正區和平西路一段56號7樓之5

電話：+886 2 2368 0603

傳真：+886 2 2365 6234

統編：53083541

網址：<http://www.friendlyseed.com.tw/>

F B：<https://www.facebook.com/friendlyseed>

EMAIL：[service@friendlyseed.com.tw](mailto:service@friendlyseed.com.tw)

微信公眾號：Friendlyseed





創新 ▶ 啟發 ▶ 感動

