



《2021 政府及非營利組織影響力 100%》



**SDG 01 消除貧窮**



**SDG 13 氣候行動**



**SDG 07 可負擔能源**



**SDG 15 陸地生態**



**SDG 11 永續城市**



**SDG 17 全球夥伴**



**SDG 12 責任消費與生產**



## 《2021 政府及非營利組織影響力 100%》序



台灣永續能源研究基金會

簡又新

董事長

聯合國 2015 年宣布「2030 永續發展議程 (Agenda 2030)」並通過 17 項永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDGs)，明確擘劃全球未來 2016-2030 年間之努力方向。國際社會為呼應 SDGs 目標之達成，已倡議全球城市加入推動 SDGs 的行列。自 2018 年美國紐約市發布第一份城市聯合國永續發展目標自願檢視報告 (Voluntary Local Reviews, VLR) 後，各國城市紛紛響應。自 2019 年起，我國新北市、臺北市、桃園市、宜蘭縣及臺中市等縣市以已陸續發布自願檢視報告，展現縣市各項永續發展作為，以聯合國永續發展目標 (SDGs) 原則，滾動檢討與追蹤各項永續發展指標，檢核縣市相關政策內容。

台灣永續能源研究基金會 (以下簡稱本會) 過去 14 年來致力於表揚企業永續典範，在與國內公民營單位合力推動下，臺灣企業近年來不僅在國內參與各類永續評比的績效水準顯著提升，並許多國際場合的永續競評或選拔成績也相當耀眼，爰此，為表揚臺灣各政府機關 ( 構 ) 及非營利組織在實踐聯合國 17 項永續發展目標的卓越成果及貢獻，

於今 (2021) 年特舉辦首屆「台灣永續行動獎」，期望透過評選及論壇等方式匯集臺灣優秀 SDGs 實踐案例，向國際社會展現臺灣的政府永續積極推動 SDGs 的真實樣貌。

本年度計有內政部營建署、農業委員會林務局屏東林區管理處、農業委員會畜產試驗所、中華民國超級馬拉松運動運動協會、桃園市政府工務局、桃園市政府生態物流專案辦公室、桃園市政府綠能專案推動辦公室、財團法人台灣兒童暨家庭扶助基金會、國家災害防救科技中心及臺中市政府環境保護局等 14 家單位參賽，醫院 (12 家政府機關、2 家 NGO)、投交 14 件專案成果參選，主辦單位依其永續發展目標計分為 SDG1 健康與福祉 (13 件)、SDG3 健康與福祉 (13 件)、SDG10 減少不平等 (2)、SDG12 責任生產與消費 (1) 及 SDG17 全球夥伴 (1) 四類，執行類別多元，內容詳實，充分顯現我國政府及非營利組織推動永續發展之豐沛活力，足堪各機關表率，特將各獲獎單位績優表現集結成冊，以饗讀者並提供國內政府單位及 NGO 參考。



## 評審委員介紹



**李承嘉**

國立臺北大學校長  
國立臺北大學副校長

召集人



**孫讀文**

台灣積體電路公司 經理  
建立台積電永續供應鏈管理



**張育傑**

臺北市立大學教授  
中華民國環境教育學會理事長



**溫麗琪**

中華經濟研究院  
綠色經濟研究中心 主任 / 研究員  
經濟部推動綠色貿易專案辦公室  
副執行長



**蔡俊鴻**

國立成功大學環境工程學系  
教授  
中華民國環境工程學會 理事長



**蔣本基**

國立臺灣大學環境工程學  
研究所 終身特聘教授  
國立臺灣大學碳循環永續技術  
與評估研究中心主任



《2021 政府及非營利組織影響力 100%》

# 案例介紹





## 台灣家扶基金會五國國際發展項目 水資源方案

### 台灣兒童暨家庭扶助基金會

台灣家扶基金會自 2004 年開始於國外建立分事務所，目前仍是少數於國外設點推行國際發展業務的非營利、非政府組織。從 2007 年於蒙古建立第一座水塔起，水資源方案至今已邁入第 14 年。水資源項目係回應聯合國永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDG) 的第六項，旨在提供乾淨、且安全的水資源供居民使用。在家扶所服務的海外國家中，多深受水資源問題所苦，包括缺乏硬體設施、水質不佳、汲水困難等等。2020 年疫情更凸顯水資源缺乏所帶來的衛生問題，因此家扶仍致力於海外的水資源計畫。在資源和服務輸送受限的情況下，持於建

設供水站、設立雨水集水站，並透過線上講座教授水資源安全。由於水資源項目涉及多面向公共衛生及發展議題，在評核上也須兼顧各項指標。本文依照美國疾病管制與預防中心 (Centers for Disease Control and Prevention, CDC) 所使用公共衛生項目評估架構 (Program Evaluation Framework for Public Health Programs) 進行分析，介紹家扶目前於各國所執行水資源方案及其效益。





## 桃園綠電城計畫

### 桃園市政府綠能專案推動辦公室

本計畫係以「提高在地再生能源設置」、「提升全市電力使用效率」及「強化地方能源治理能力」之3大策略作為主軸，分別規劃了加速屋頂型太陽光電設置、開發多元再生能源場域、推動用電大戶設置再生能源義務、導入智慧節能設備、抑低尖峰電網負載、落實能源管理、成立綠能專責組織、促進公民參與及能源教育及建置用電圖資分析平台等9項措施，綜合考量方案推動目標與願景、創新作為、社會效益及擴展性，顯示桃園市對於推動能源轉型之決心及執行力。

地方能源治理在國家推動能源轉型上扮演著重要角色，桃園市政

府率先六都於107年2月6日成立綠能辦公室，綜理全市綠能政策，建立能源轉型推動單一窗口，並致力於再生能源發展；截至110年8月，桃園市再生能源裝置容量總計638.2MW，為北部縣市最高；其中又以太陽光電405MW為最多，較升格前比較成長78倍。此外，亦領先全縣市推動儲能補助，發展「虛擬電廠」，落實創能、儲能及控能未來將持續積極推動節能及綠能政策，共同打造低碳綠電城市，落實中央114年再生能源推動目標。





## 臺灣市區綠道路評估系統

### 內政部營建署

營建署於 2020 年建立臺灣市區綠道路評估系統，道路貼近民眾的生活，提升道路設計與施工的永續做法，使完成的道路建設節能減碳，是市區綠道路推動的目標。

本計畫從環境、經濟、社會三面向，透過生態、材料與能資源、廢棄物與污染、宜居性、社區與人文、經濟、其他創新等七個類別共 25 個指標，評估道路計畫的永續性，並設計銅、銀、金、鑽石四個等級的認證標章，區別綠道路的達成程度。綠道路於設計與施工階段納入永續做法，減少碳排放，搭配綠建築，共同降低城市的熱島效應，使政府永續政策更加完整。綠道路 25 個指標呼應聯合國永續發展目標

(SDGs)，17 類 SDG 中對應 7 類，政府推行綠道路政策，能與國際的永續發展接軌。

營建署並出版綠道路評估手冊，說明每個指標之目的、要求、所需文件、相關法規，並提供檢核表。有意願申請綠道路評估的道路計畫，可參照手冊內容，提出相關文件與作為說明，主辦機關依據檢核表評估得分。提出手冊指引且經由一定程序執行，代表綠道路評估具可複製性。另外，綠道路發展經驗可以傳承，經由內政部營建署的市區道路發展模式，將綠道路政策普及適用於各類型道路，如此臺灣道路工程的永續成效能全面提升。



## 焚化爐底渣 100% 在地化使用

### 臺中市政府環境保護局

為使焚化廠底渣在廢棄物的生命週期中，以符合法令規定及不危害人類健康及環境的原則下，妥善再利用於工程，以達資源零廢棄之目的。

依環保署公告之「垃圾焚化廠焚化底渣再利用管理方式」規定，焚化再生粒料可再利用於基地及路堤填築、道路級配粒料底層及基層添加物、控制性低強度回填材料、低密度再生透水混凝土、磚品、用於紐澤西護欄及緣石之水泥製品及水泥生料等用途，並透過全程追蹤嚴格把關流向。另臺中市更訂定「臺中市垃圾焚化廠焚化底渣资源化產品使用管理自治條例」要求轄內公務機關及公用單位公共工程使用控

制性低強度回填材料（簡稱 CLSM）者，應使用本市资源化產品替代粒料至少百分之五十、定期召開市府垃圾焚化廠底渣资源化產品再利用推動小組會議邀請各局處討論及訂定各局處目標值，結合臺中市各局處及工程單位一起努力，並逐年滾動式檢討獎勵措施，提升工程單位使用意願。臺中市焚化底渣再生粒料運用於轄內公共工程，除了可以替代天然砂石，減少開採衍生揚塵，且降低長程運輸所造成碳排放量及油耗的資源浪費，並能排除底渣占用掩埋場空間，落實環保節能、資源循環永續政策，值得大家共同來努力推動。



## 兼顧經濟需求與永續發展的 牧草經營策略

### 行政院農業委員會畜產試驗所

行政院農業委員會畜產試驗所(畜試所)結合產、官、學之科技研究資源，組成牧草研發及推廣團隊，以「兼顧經濟需求與永續發展」的牧草經營策略，強化本土草食動物產業及維護生態與環境永續發展為目標，呼應聯合國永續發展目標的第12項「確保永續的消費和生產模式」。畜試所突破傳統作物栽培模式，創立兼顧牧草產能及生態環境保育的栽培模式，不僅減少肥料施用，提高牧草生產及品質，更建立草原農業永續經營及生態平衡的基礎。為使畜牧生產零廢棄，畜試所利用循環農業概念，以畜牧廢棄物施用於牧草生產，牧草再回歸禽畜動物利用，形成資源循環利用體系，

不僅讓廢棄物資源化，解決其對環境的衝擊，也減少灌溉水及化學肥料的施用。畜試所藉由整合關鍵技術及結合學術與社會資源，提供產業需求之研發成果，協助產業轉型，為產業創造新契機。在「兼顧經濟需求與永續發展」的牧草經營策略下，畜試所團隊發揮草原農業對環境永續之正面功能，促進國內畜牧產業長遠發展，建立本土畜牧業之發展基礎，亦兼顧環境保育及維護生態平衡。



## 循環經濟導入再生再利用粒料

### 桃園市政府工務局

臺灣鋼鐵工業每年煉鋼約 2,100 萬公噸，生產過程中造成約 300 萬公噸的爐渣，因爐渣無法去化使鋼鐵工業有被迫減產之虞，連帶波及電子及汽車等其他國家重要工業的發展。

桃園市政府工務局自 105 年起結合環境保護局、新建工程處及養護工程處，與學術界、產業界共同籌組「產、官、學」團隊，進行許多再生及再利用粒料試辦工程，陸續獲得行政院國家永續發展委員會 108 年度國家永續獎、109 年度銓敘部公務人員傑貢獻獎及行政院公共工程委員會金質獎的肯定，今年更榮獲 2021 台灣永續獎 [政府機關

(構)] 永續發展目標行動獎銅牌獎，是唯一以工程獲獎的機關。

桃園市政府工務局及相關團隊為解決工業副產品無法去化及天然粒料資源不足困境，陸續完成瀝青混凝土創(除)粒料應用於道路基層、氧化渣應用於道路鋪面及焚化再生粒料應用於過濕土壤穩定、環保高壓混凝土磚、CLSM 等工程應用，今年又委託學術機構研究瀝青混凝土(添加氧化渣)之創除粒料及氧化渣粗粒料作為道路基層試辦工程，以解決該材料去化問題，同時也持續優化及擴充循環經濟平台，以達到料源管控、流向管理及循環再生之目標，解決產業界及工程界的問題並致力於環境永續發展。



## 綠色路跑賽事的實踐

### 中華民國超級馬拉松運動協會

臺灣一年路跑賽事高達五百場，參與人數近百萬人，是臺灣最普及、最平民化且參與人數最多的運動項目。但是，許多賽事竟以豐富的紀念品和提供奢華料理補給品為尚，而忽視對環境產生的破壞與超限地使用地球資源。將此最自然且具促進健康效果的運動，蒙上只顧個人休閒感官刺激、產生過多碳足跡且提前使用下一代地球天然資源的陰影。

落實綠色賽事概念為超馬協會的四大任務 (Mission) 之一，在本會主辦的賽事中，長期以 3R 原則 (Reduce, Reuse, Recycle) 執行，以期減少因賽事而產生的碳排放量，並加以推廣給參賽者與工作人員。

目前正進一步與環保專家學者合作，建立路跑賽事碳足跡調查與計算方式，並加上自動計算功能，產出一套完整的賽事碳足跡數量獲取的作業方法與系統。利用碳盤查數據，建立綠色賽事標籤認證系統，將綠色賽事實施成果予以定量與定性。最終目標不僅在綠色賽事而已，而是讓報名賽事的人們在透過參與綠色賽事過程當中改變觀念與行為，進而成為綠色跑者，並將綠色概念在日常生活中實踐，最後形成綠色生活社會。在辦法制定完成之後，召開企業說明會，邀請企業界共同參與，實踐企業 ESG，發展多元夥伴關係，促進永續願景。



## 氣候變遷與風險評估之科學服務

### 國家災害防救科技中心

國家災害防救科技中心為符合國家永續發展目標以及執行國家氣候變遷調適行動方案，擔任科技部「臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台」計畫辦公室提供國內公私部門之氣候變遷科學服務，包含氣候變遷科學資料、知識以及相關圖資與工具。同時由公務預算執行「氣候變遷災害風險地圖」，產製不同災害類別之氣候變遷風險地圖。重要內容如下：

1. 建立臺灣百年氣候變遷資料庫，有利用於臺灣本土氣候變遷的現象分析與不同領域之應用。
2. 模擬推估未來百年臺灣氣候，分析未來臺灣極端事件與颱風變遷趨勢。

3. 建置「臺灣氣候變遷推估資訊與調適平台」(簡稱 TCCIP, <https://tccip.ncdr.nat.gov.tw>)，平台提供之氣候變遷資料為免費且開放使用，目前已超過 15 億筆之科學數據以及相關報告、影音等資訊，為目前國內最完整的氣候變遷資訊服務平台。

4. 建置「氣候變遷與災害風險調適平台」(簡稱 Dr.A, <https://dra.ncdr.nat.gov.tw>)，提供氣候變遷災害風險地圖線上查詢以及災害風險評估相關知識。



## 國有人工林的永續之路 負責任的森林經營

### 行政院農業委員會林務局屏東林區管理處

林木為可再生資源，使用木質產品可降低大氣中二氧化碳濃度，有效減緩溫室效應。臺灣森林資源豐富，然而木材原料多取自於其他國家，年木材自給率不足 1%，未來必須提升木材自給率，以符合森林經營及永續利用之國際趨勢。

屏東林區管理處自 2018 年起，盤點轄區內可用的森林資源，針對屏東縣獅子鄉枋山溪流域面積 8,695 公頃的國有林，依國際森林驗證標準，建立負責任的永續森林經營模式。作業前，詳實調查，確認永續經營之容許伐採量，並與權益相關方溝通，制定木材生產量及減輕環境衝擊之作業規範。作業中，創造就業機會，分享營林經驗與技術，

以提升周邊社區經濟，保障作業人員的安全與權益。作業後，進行監測，確認作業產生的影響，並依監測成果調整經營計畫。在 2020 年的枋山溪人工林經營作業，於作業前依照周邊社區之建議，調整伐木面積與造林樹種；作業期間，43% 之作業人員為周邊社區居民，增加 13 個工作機會，生產木材材積 4,553 立方公尺 (約為 2020 年全臺生產量之 14%)。提升木材自給率的同時，亦增加在地工作機會，並與周邊社區共同營造出符合在地居民期待之森林，為兼顧環境、社會與經濟面向的森林經營模式。未來，屏東林管處將依循此模式，永續經營國有林，為永續地球盡一份心力。



## 桃園市引領推動全球生態物流倡議

### 桃園市政府生態物流專案辦公室

桃園市境內約2,000家物流業，為臺灣最大的物流產業中心，帶動經濟發展時，也產生空氣及噪音污染、交通阻塞、道路耗損、廢棄物及溫室氣體排放等影響；特此桃園市致力成為永續貨運與生態物流的國際領航者，提倡乾淨、永續、效率和安全的城市物流，並於2019年10月與地方政府永續發展理事會(ICLEI)合作，成為首屆生態物流主席城市。

考量桃園整體發展，應用生態物流八大原則，打造物流解決方案，使城市更為永續且宜居，並朝向2050年淨零碳排目標，實踐永續發展目標第9項永續工業、產業創新、韌性基礎建設及第17項全球夥伴之理念。主要推動方案如下：

1. 利害關係人參與及意見交流：透過實地訪談，與利害關係人進行意見交流，建立良好溝通管道及友善關係。

2. 生態物流示範區：成立5大生態物流示範區，藉由實地展示生態物流案例，讓各界具體了解生態物流做法，包含機場倉儲物流示範區、沙崙綠倉儲示範區、青埔綠能物流聚落示範區、中華郵政物流暨華亞科技園區示範區、大溪商圈示範區。

3. 與ICLEI共同發展生態物流指標(EcoLogistics Indicators)，藉此收集城市物流相關基礎數據，檢視城市物流現況，提供城市物流、交通運輸或土地規劃等相關政策建議，並作為全球城市與企業在推動生態物流時參考依循。



《2021 政府及非營利組織影響力 100%—彰顯施政永續性》

發行人：簡又新

總編輯：申永順、陳永仁（依姓名筆畫排列）

編輯部：王彬墀、王薇棻、許哲芯、鄭竹凱、鄭頌一（依姓名筆畫排列）

出版者：財團法人台灣永續能源研究基金會

地址：10560 台北市松山區光復北路 11 巷 35 號 5 樓

網址：taise.org.tw

電子信箱：service@taise.org.tw

出版日期：2021 年 11 月

封面設計：羅家琦

內頁編排：王亭嫻

Printed in Taiwan

版權所有，翻印必究

