

## Relieve Taiwan

### 撫平大地傷痕 - 植林運動

2012 年度報告



# 目 錄

一、緣起.....	1
二、植林成果概述 .....	3
2.1 植林地位置圖 .....	4
2.2 101 年度植林撫育時程 .....	6
2.3 植林地照片紀錄 .....	7
三、環品會相關活動 .....	13
3.1 氣候保護紀念林參觀日 .....	13
3.2 台灣綠帶 – 肯亞種樹去 .....	15



## 一、緣起

台灣因為地理與地質因素，地震及颱風發生頻繁，人為活動常受天然災害影響。88 風災後，南部地區地表土石碎裂鬆動，使得原本敏感的地質更加脆弱。據林務局當年年報指出，新增崩塌地面積達2萬5千9百餘公頃，災後全島崩塌裸露地總面積達4萬8千6百餘公頃，台灣森林保育正面臨著嚴峻的挑戰。

除了天災以外，人們長期與天爭地，在沿海低窪及山區陡峭的地形與脆弱的地質上，不斷的進行各類強度不一的開發。根據2006 年國土保育及開發諮詢委員會的報告指出：「目前山地、坡地屬宜林地及加強保育地總面積約36,000 公頃，屬超限利用之面積計32,000 餘公頃，超限利用率8.8%。前述超限利用面積以南投縣最多，其次為嘉義縣及台中縣<sup>1</sup>。」近年來頻繁的災害損失，乃是自然對人為過度開發的警訊。

我們認為積極復育土地和不僅必要，更是刻不容緩。現在正是需要利用人工造林讓受創的大地加速恢復，形成極盛相階段的森林植被的時候。

森林對水土保持效益極多，如林務局「森林之公益功能」網頁便指出，森林在土地的水源涵養方面，每年每公頃可達2,000 立方公尺的效益，還可防止每年每公頃300 立方公尺土壤的被沖蝕<sup>2</sup>。不僅如此，森林還有具有以下功效：

- 1.調節微氣候，舒抑「熱島效應」
- 2.降低因天然災害所需付出的社會成本
- 3.減少溫室氣體(CO<sub>2</sub>)總量，減緩全球暖化
- 4.提供野生動物棲息環境，維持生物多樣性
- 5.綠化美化地景，累積綠色資本<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> 新世紀的國土改造(頁 38)，由總統府國土保育及開發諮詢委員會於 2006 年發表。

[http://tpweb.cpami.gov.tw/all%20files/p\\_5/dnew.pdf](http://tpweb.cpami.gov.tw/all%20files/p_5/dnew.pdf)。

<sup>2</sup> 森林之公益功能，林務局「獎勵平地景觀造林活動」網頁。

<http://www.forest.gov.tw/web/forest-2/main05.htm>。

<sup>3</sup> 林務局「綠色造林計畫」網頁。2009 年 4 月更新。

<http://www.forest.gov.tw/ct.asp?xItem=45181&CtNode=4290&mp=1>。



反之，森林一但破壞，砍伐裸露後，土壤流失增加100 倍，每公頃流失可達160 噸土石<sup>4</sup>，其上生活的各類生物，更是流離失所。

有感於森林復育之重要，國際上早有無數的環保團體，為了恢復地球生態而積極推動植林的計畫，如美國森林再造組織(American Forests)，針對美國境內卡崔娜風災後或加州火災後的傷地，東俄瀕臨生存危機的西伯利亞虎和印尼、馬來西亞的紅毛猩猩棲息地，甚至是塞拉耶佛被戰火蹂躪的土地等，以適地適種原則積極復育。

持續推動超過25年的肯亞綠帶運動(Greenbelt Movement)，除了環境復育效益外，更具有兩性平權、社區參與及生計的多重意義。透過育苗、植林訓練，地方居民(特別是女性)，可以有更多機會參與公眾事務、發聲並創造收入。

事實上，對受到破壞的林地進行保育，不僅是政府的工作，國土流失廣大且深遠的影響更可能直接衝擊民眾的身家安全，而守護永續發展不可或缺的自然資源，更是全民的責任。因此，2009年環品會發起「Relieve Taiwan 撫平大地傷痕—植林運動」，希望結合企業、環保團體和民眾的力量共襄盛舉，希望將植樹造林的理念深入社區。為保護環境貢獻一份力量。

---

<sup>4</sup> 同註 1(頁 13)。

## 二、植林成果概述

本計畫由環品會執行制度設計與推廣，臺大實驗林負責造林與管理，經由民眾與企業認捐，參與撫平大地傷痕—植林運動。本活動最後植林總面積為4.5公頃，種植樹木共5,500株，海拔高度介於500~550公尺，種植地點位於臺大實驗林管理處之水里、清水溝營林區。

植林地地點與分布資訊如下：

### ■ 水里營林區

林班	地號	海拔 (m)	種植株數	面積 (ha)	樹種	座標	
						X	Y
14	98-5	500 - 550	(約)700	0.5	樟樹、白雞油、豬腳楠、烏心石、青剛櫟、豬腳楠	230465	2633043

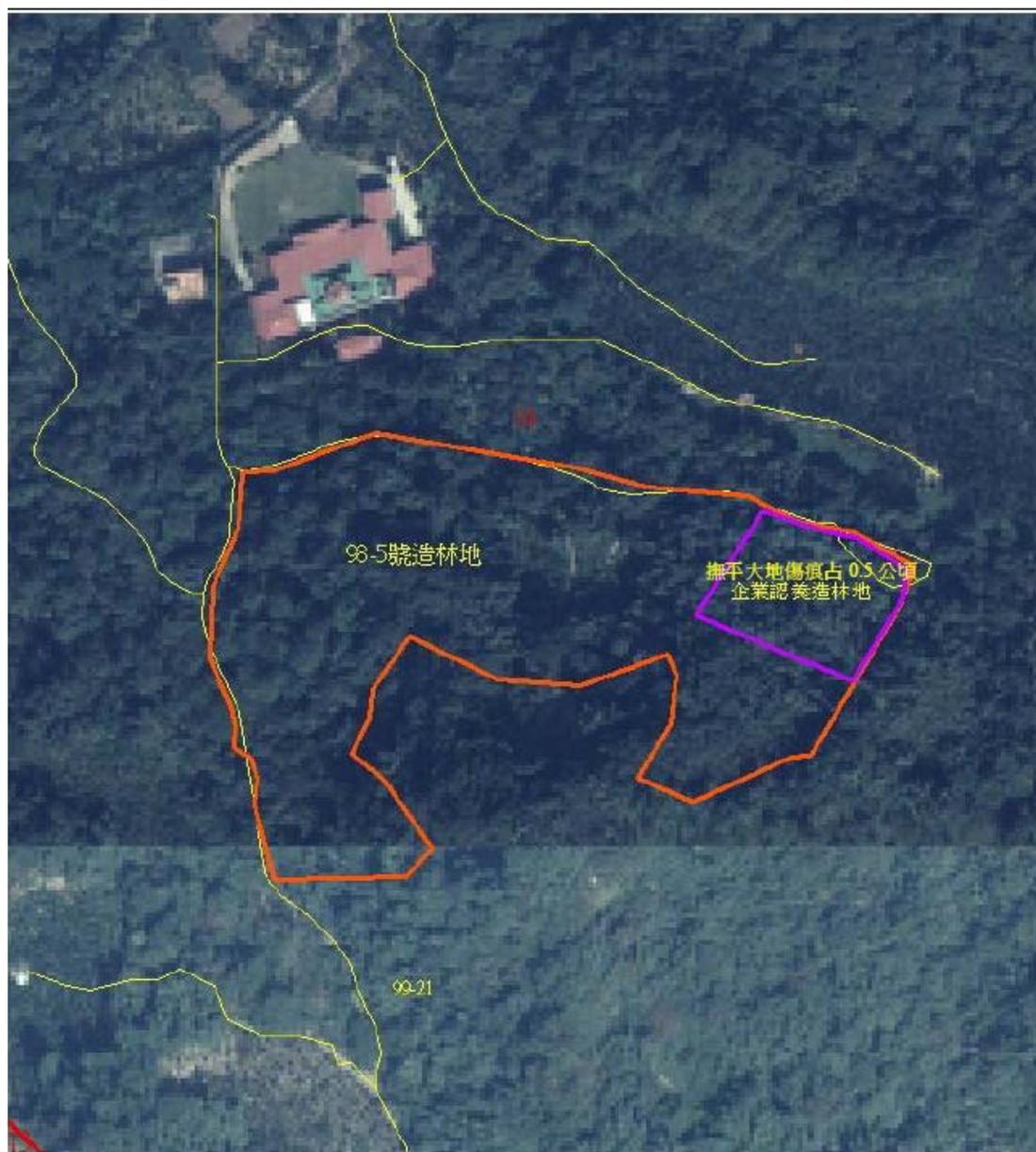
### ■ 清水溝營林區

林班	地號	海拔 (m)	種植株數	面積 (ha)	樹種	座標	
						X	Y
11	99-69	500	(約)4,800	4	臺灣檫、烏心石、青剛櫟	232535	2623833

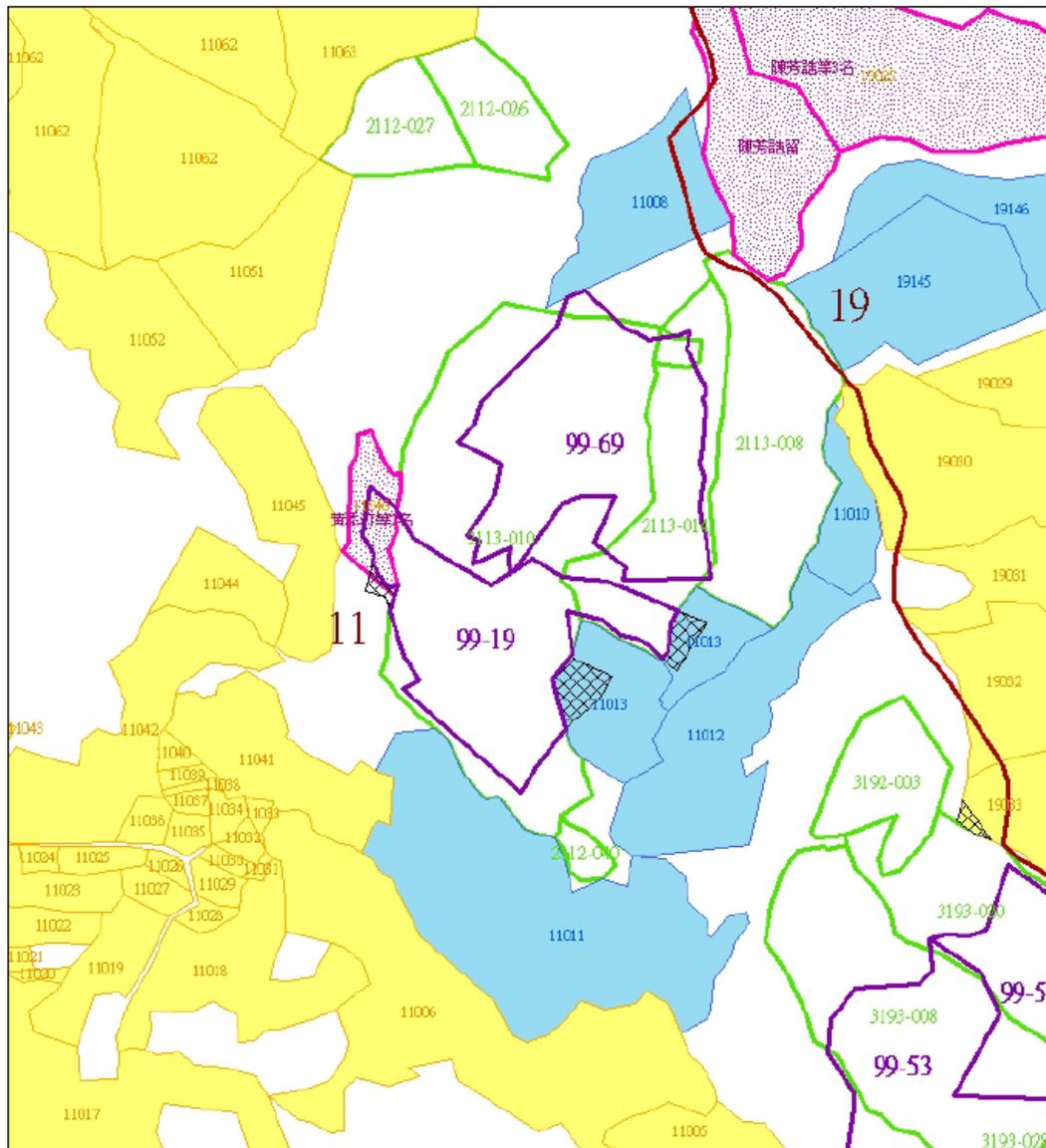


## 2.1 植林地位置圖

### ■ 水里營林區14 林班98-5 號植林地位置圖



## ■ 清水溝營林區11 林班99-69 號植林位置圖



0 50 100 200 公尺



1:5,000

### 圖例

- |   |      |   |        |
|---|------|---|--------|
|  | 逾越位置 |  | 新植造林地  |
|  | 保管竹林 |  | 收回地    |
|  | 保育竹林 |  | 99年收回地 |
|  | 合作造林 |  | 林班界    |



## 2.2 101 年度植林撫育時程

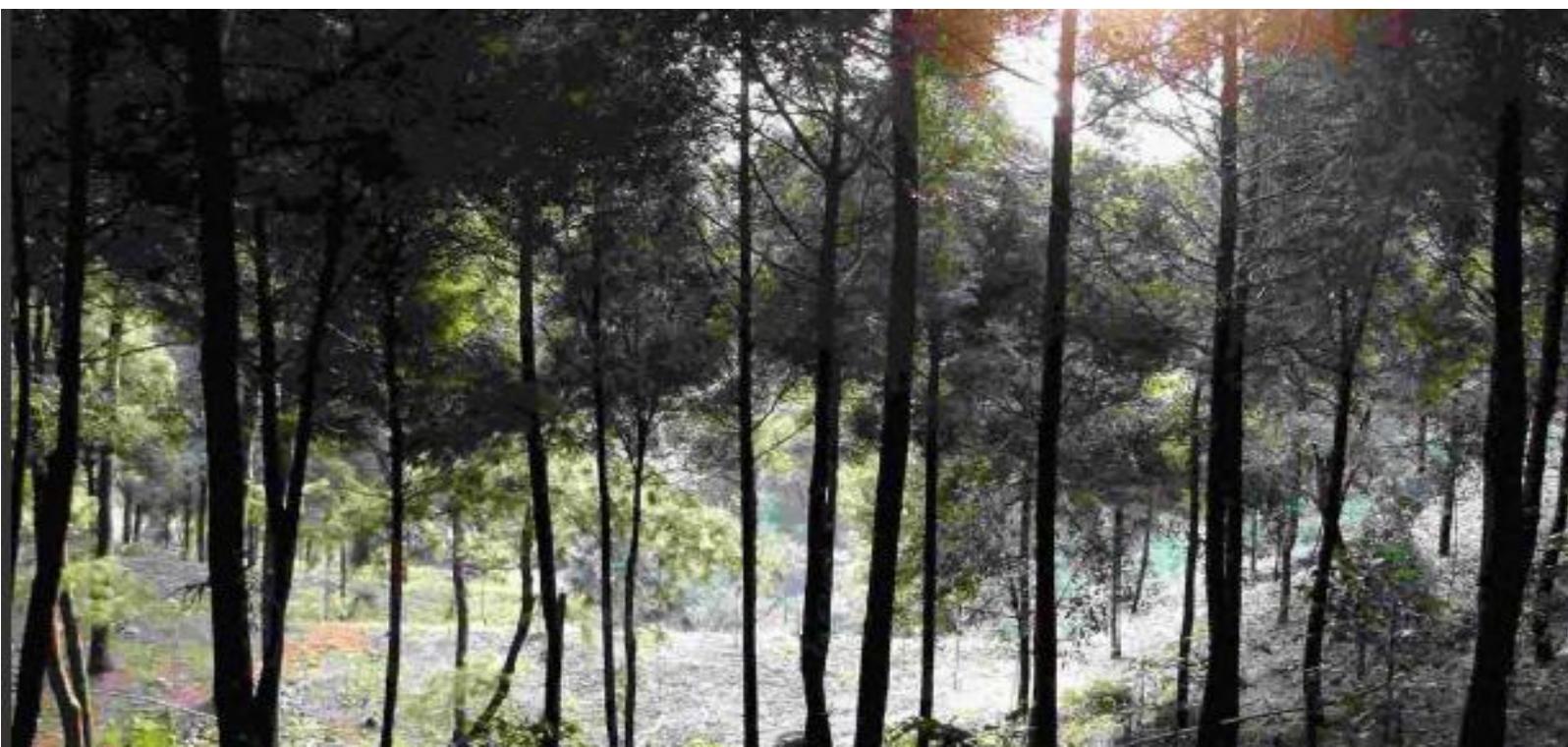
### ■ 水里營林區14林班98-5號植林地

施作年度	工作項目	作業起日期	作業迄日期
101年	除草	05月17日	05月31日
	除草	08月15日	09月28日
	除草	11月21日	11月21日



### ■ 清水溝營林區11林班99-69號植林地

施作年度	工作項目	作業起日期	作業迄日期
101年	除草	03月15日	03月30日
	補植 (成活率87.5%)	03月21日	03月30日
	除草	07月10日	07月15日
	除草	10月27日	10月30日



## 2.3 植林地照片紀錄

### ■ 水里營林區14林班98-5號植林地



5 月份 除草撫育(施工前)



8 月份 除草撫育(施工前)



5 月份 除草撫育(施工中)



8 月份 除草撫育(施工中)



5 月份 除草撫育(施工後)



8 月份 除草撫育(施工後)

■ 水里營林區14林班98-5號植林地



11 月份 除草撫育(施工前)



11 月份 除草撫育(施工中)



11 月份 除草撫育(施工後)

■ 清水溝營林區11林班99-69號植林地



3 月份 除草撫育(施工前)



3 月份 補植(施工前)



3 月份 除草撫育(施工中)



3 月份 補植(施工中)



3 月份 除草撫育(施工後)



3 月份 補植(施工後)

■ 清水溝營林區11林班99-69號植林地



7 月份 除草撫育(施工前)



10 月份 除草撫育(施工前)



7 月份 除草撫育(施工中)



10 月份 除草撫育(施工中)



7 月份 除草撫育(施工後)



10 月份 除草撫育(施工後)

### 三、環品會相關活動

#### 3.1 氣候保護紀念林參觀日

撫平大地傷痕—植林運動的造林地設置目前已經完成，為讓所有認捐的民眾，可以親自至植林現場參觀，環境品質文教基金會、臺灣大學生物資源暨農學院實驗林管理處，共同於2012年3月10日(六)，植樹節前夕舉辦「第五屆氣候保護紀念林參觀日」活動，敬邀認養人回娘家，舊雨新知一同見證植樹成果。

活動開幕時環品會謝董事長英士引述因推動綠帶運動，以植樹行動保護生物多樣性，同時兼顧非洲婦女生計，而獲得諾貝爾和平獎的馬賽伊(Wangari Maathai)女士所拍攝的「我是一隻蜂鳥(I am the Hummingbird)」故事影片，告訴大家響應植林的力量不可小覷，希望大家可以受到馬賽伊的感召，持續支持植樹運動。

活動當天更特別邀請到臺大森林系、臺大實驗林管理處王處長亞男與會演講，王處長以生動的有獎徵答活動帶領大家逐步了解「森林的重要」，進而引領大家找出「為什麼要種樹」的答案。緊接著讓我們帶著心中的答案親身探訪參觀氣候保護紀念林栽植區，感受森林的存在與植樹的實踐。

除了參觀造林地外，我們鼓勵當日參與活動的民眾，自備盥洗用具、茶杯、水壺、環保餐具及拖鞋等日常用品，多搭乘大眾交通工具，減少對環境的衝擊，將減碳概念也融入於活動。

在一下午的健行當中，聯合參觀日活動圓滿結束，感謝各位夥伴的支持與參與，期望藉由活動舉辦，讓更多民眾了解森林的重要及大自然之美，也希望大家都能發揮即知即行的精神，減緩全球暖化趨勢，積極綠化地球！

參觀日活動照片：



活動開幕式



活動開幕說明



志工解說造林地設置成果



走訪紀念林



生態解說，大家認真聽講



種植樹木，生長良好

## 3.2 台灣綠帶 – 肯亞種樹去

自2007年環品會響應聯合國「種十億棵樹保護地球」活動（PLANT FOR THE PLANET: THE BILLION TREE CAMPAIGN）運動，積極投入植林、保護環境生態行動至今，已推動「臺灣氣候保護紀念林」、「撫平大地傷痕植林運動」、「永續山林復育計畫」等多類型植林運動，復育面積超過150公頃。期間並號召志工參與，大家做伙愛山林。讓更多的朋友，透過實際體驗，珍惜森林資源。

基於上述的經驗與感受，我們了解台灣是一個具有廣闊森林覆蓋率，但同時又相當脆弱的地方，我們的森林治理理念以及實踐過程所遭遇的問題應該可以跨出台灣，邁向國際，跟其他國家、地方分享，關懷更多需要幫助的人。

在眾多國家中，我們認為肯亞是台灣在地開始，全球行動的一個起點！

### 在地開始，全球行動！

長久以來，肯亞的森林遭受嚴重的濫砍濫伐，大片森林不斷地減少消失，造成水資源與糧食短缺日益嚴重。2010年聯合國農糧組織森林資源評估報告指出，肯亞森林覆蓋率僅約佔國土面積的6%，遠低於提供水源及良好生態環境所需的森林覆蓋率。

2010年肯亞通過的新憲法第69條，明文規定國家應努力實現並保持樹木覆蓋率至少達10%的國土面積，世所罕見，足以說明問題的迫切性。

植樹造林運動在肯亞推動已超過25年，除了環境復育效益外，更具有兩性平權、社區參與及生計的多重意義。透過育苗、植林訓練，地方居民(特別是女性)，可以有更多機會參與公眾事務、發聲並創造收入。

2004年肯亞「綠帶運動」(Greenbelt Movement)創始人馬賽伊女士(Wangari Maathai)便是因為持續投入這樣有意義的工作，終於獲得諾貝爾和平獎的肯定。環品會受到馬賽伊女士的精神感召，決定成為來自台灣的蜂鳥，滋養肯亞大地。

在氣候變遷的時代，環境問題早已超越時間與空間，一棵樹不管是在肯亞或是台灣都可為地球分擔些許煩惱。因此，去年環品會發起「臺灣綠帶 - 肯亞種樹去」活動，希望環境運動能結合人道救援與生計效果，超越國界，募集台灣善款(心)用於肯亞育苗、植樹，甚至相關環境教育行動，並廣邀台灣志工一同參與。

如以在肯亞集水區植樹100公頃，約10萬棵樹為例，不但可以強化上游水土涵養、確保全流域經濟活動無礙，還能直接促成約1千人的生計。平均捐出10元，就可以在肯亞種下一棵樹，效益顯著。

10年前當台灣慈善團體前往海外賑災時，大家會問為什麼不先救濟台灣的孩子，但10年後大家已能逐漸接受這種觀念，這就是地球公民精神的體現，也是人心進步象徵。我們期望環境運動也能這樣，成為另外一股讓世界看見我們、認同我們的暖流。

**環品會敬邀您，一起種下跨越國界的希望種子！**

■ 我要出錢

<b>郵政劃撥</b>	帳號：50227702 戶名：財團法人環境品質文教基金會。
<b>銀行匯款</b> (請註明「台灣綠帶」)	台灣銀行信義分行 帳號：054-001051897 戶名：財團法人環境品質文教基金會

或上活動網站查詢其他捐款方式：

[http://www.envi.org.tw/green\\_ribbon\\_tw/join.htm](http://www.envi.org.tw/green_ribbon_tw/join.htm)。

■ 我要出力

擔任國內活動志工或一同前往肯亞從事環境與公益服務，活動簡章請見：[http://www.envi.org.tw/green\\_ribbon\\_tw/join2.htm](http://www.envi.org.tw/green_ribbon_tw/join2.htm)。

本活動募款許可字號：內政部內授中社字第1015058666號函。

「台灣綠帶 - 肯亞種樹去」肯亞植林調查照片：



拜訪肯亞山信託、當地婦女團體



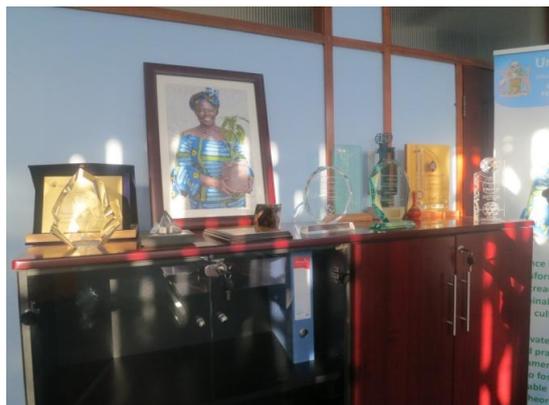
Wamiti Women Group 造林現地



納剛森林信託人員與本會謝董事長場勘



納剛森林公園苗圃一角



保存馬賽伊女士辦公室一隅原貌



拜訪奈洛比大學內造林基地與苗圃



拜訪穆利兒童之家、創辦人穆利先生



於穆利兒童之家，種下第一棵樹!



聚精會神於苗圃工作的肯亞婦女