



寶衛地球  讓愛遠傳

# 社會投資報酬率 評估型報告

SOCIAL RETURN ON INVESTMENT (SROI)  
EVALUATION REPORT

2018 年 6 月

## 目錄

感謝.....	3
第一部分 寶衛地球 讓愛遠傳.....	4
1.1 讓公益管理成真.....	4
1.2 報告範圍.....	5
第二部分 SROI 架構說明.....	6
2.1 分析架構.....	6
2.2 研究限制.....	7
第三部分 SROI 分析與進行.....	7
3.1 利害關係人議和.....	7
3.2 投入與產出.....	12
3.3 成果衡量.....	14
3.4 影響力因子.....	24
第四部分 SROI 計算.....	28
4.1 敏感性分析.....	32
附錄一 參考文獻與資料.....	33

# 感謝

感謝每位參與實衛地球讓愛遠傳的的利害關係人，因為你們的參與讓活動變的有意義，並感謝大家在忙碌之餘提供我們寶貴的意見及經驗，作為本報告最重要的分析資訊來源。

並感謝經 Social Value International 認證的執業師 ( Accredited Practitioner ) 資誠聯合會計師事務所 ( PwC Taiwan ) 李宜樺會計師團隊，協助遠傳完成評估型的 SROI 報告。

遠傳的 CSR 基因是深化在每一個遠傳人的心中，透過兩年度的比較與計算後，我們率先台灣企業以 SROI 報告作為公益管理的依據。我們藉由透明的揭露計算與過程，讓 SROI 不是一次性的數字比賽，而是遠傳在投入企業社會活動決策前參考的重要管理衡量依據。我們希望能拋磚引玉台灣公益影響力的管理思維，讓台灣社會的愛更為遠傳。

## 第一部分 寶衛地球 讓愛遠傳

2015 年起遠傳以「寶衛地球，讓愛遠傳」活動，帶領學童、大眾透過綠繪本、生態記錄片創作、環境教育營、生態音樂會、環保高峰會等創意、趣味的方式學習環保知識，希望喚起社會大眾的環保意識，也讓「只有遠傳 沒有距離」的品牌力，深耕在這塊土地上。

### 1.1 讓公益管理成真

自 2017 年起，遠傳電信股份有限公司（以下簡稱『遠傳』或『我們』）導入社會投資報酬（Social Return on Investment, SROI）績效管理機制衡量『寶衛地球，讓愛遠傳』活動（以下簡稱本次 SROI 專案為『本專案』或『本報告』），並作為我們未來管理環境教育專案之參考依據。我們於 2017 年發布了全球第一本預測型之正體中文版 SROI 報告，並以該專案之預測結果，作為 2017 年實際執行專案時的參考及資料蒐集的依據，我們希望我們的公益不只是捐贈，而是極大化社會影響力。

在 2017 年的預測型報告中，我們發現在活動中最重要影響力有：1. 提升環境保育意識並在生活中落實環保行為 2. 參與民眾的身心愉悅。因此，我們針對這兩項影響力增加活動的「廣度」與「深度」。藉由增加活動廣度，產生的影響力可遍及與傳遞至更多民眾；藉由增加活動深度，讓參與者落實環保生活的比率更提高，並且感受價值更高。

我們依據分析結果，於 2017 年的寶衛地球讓愛遠傳活動中，總計連結民眾一同參與達 9,728 人次之多，將生態環保理念的推廣以參與民眾為媒介，繼續傳遞並影響社會大眾。

加強深度的部分，為了讓小學生能從小深植環保觀念，我們與葉丙成教授合作，將其所開發的 PaGamO 課輔遊戲加入環境保育觀念的元素，推廣至九所偏鄉學校，並同時號召懷有熱情及環保意識的遠傳同仁擔任志工，赴偏鄉教育及陪伴學童，協助班級導師透過 PaGamO 平台激發孩童學習動機。我們透過遠傳通訊的溝通核心能力與優勢，以及懷有熱情的同仁志工，有效且確實地將環保教育觀念傳遞給學童，為未來世界的主人種下關愛自然的種子。因此，針對先前預測型報告中所顯示出學童記憶不深刻的情況提出改善，讓學童『培養尊重生命與生態關懷的態度』的成果從預測型報告的 80% 指標改變比率提升到 94% 的指標改變比率，提升學童記憶的效率。

持續不斷的管理優化才有不斷的進步，在今年評估型的報告中，我們也觀察到針對學童的『提升環境保育意識並在生活中落實環保行動』的成果，雖然比預測型報告的指標改變比率從 70% 提升到 74%，但成長幅度仍然有限。在觀察學童的行為模式後，我們發現，是否能在生活中具體落實行為，家長仍是扮演最重要的角色。因此，未來的計畫中，我們也將計畫強化家長的參與，讓環保行動的落實更為紮實，提升專案的社會影響力。

本報告係評估型 SROI 報告，旨在協助我們評估與監測社會活動專案的績效。經由上述的專案活動調整後，評估型報告顯示 2017 年寶衛地球活動每投入 \$1 元所產生之實際社會價值由原先的 \$3.17 提高至 \$3.79 元，相較於預測的結果增加 20% 的幅度，而遠傳未來也將以量化的方式持續評估遠傳社會活動創造對社會所產生的影響，以成本效益的評估模型管理社會活動專案，以經濟的投入極大化社會效益，達到我們永續發展的理念。

## 1.2 報告範圍

本報告評估投入活動期間為 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。在 2017 年度間，遠傳推廣環境綠教育行動方案係由六大活動組成：

- 環境影像工作坊：由遠傳與環境資訊協會合作，透過環境教育工作坊的室內課程及實際動手設計環境影像故事的活動內容，讓參與民眾瞭解台灣生態環境與挑戰。
- 環境日系列活動：遠傳以「無痕綠生活 碳碳 Go Away」主題，與台灣環境資訊協會合作，參與全球共同減碳行動，同時於 4 月世界地球日前夕，號召遠傳同仁至「國聖埔海灘」進行聯合企業淨灘活動；9 月淨灘日號召員工與其家人前往基隆八斗子潮境海岸進行淨灘及綠行動環境教育課程，帶領同仁認識海洋廢棄物問題及進行海洋廢棄物監測的行動，同時也讓員工正視台灣環境海洋問題，進而能對環境保護的重視。
- 校園綠繪本列車：由遠傳及主婦聯盟合作，以徵件得來的電子綠繪本為教材，由遠傳受訓的志工為各地小學開設環境教育課程。
- 兒童環保教育營：由遠傳員工擔任志工，帶領偏鄉學校學童參與環境主題之課外教學，讓學童從小就養成環境認知。

- 環境教育生態音樂會：遠傳透過與台北愛樂文教基金會的合作，結合藝術表演、環境保育及減碳概念，傳達給公眾瞭解環境保育的重要性。
- PaGamO 偏鄉課輔綠計畫：遠傳主動與台灣翻轉教育之父葉丙成教授的幫你優公司合作，將遠傳環境教育課程融入於 APP 中，推廣到九所偏鄉學校，提供遠距雲端課輔資源及環境教育課程，由遠傳志工提供給偏鄉孩子真實的陪伴，縮短數位落差，並讓偏鄉孩子接觸到環境教育與科技的結合。

## 第二部分 SROI 架構說明

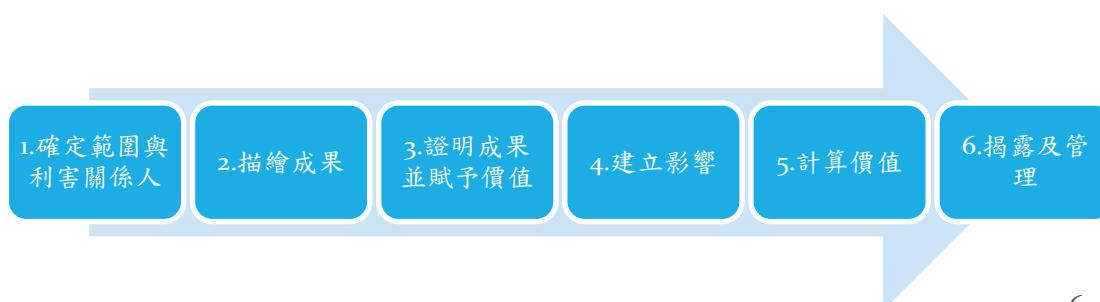
### 2.1 分析架構

本報告的分析架構是依循英國官方所發表的『A Guide to Social Return on Investment』（2012 年修訂版本，後續簡稱為『SROI』指引）。依據 2017 年的利害關係人訪談實際資料，據此期間利害關係人之改變與影響，作為 2017 年活動社會影響力的評估基礎。

我們依據指引中說明與架構設計執行的步驟：

1. 建立報告範圍並盤點利害關係人。
2. 透過與利害關係人議和，盤點出專案活動對其所產生之影響與改變。
3. 設計指標以辨認影響與改變是否確實發生，並再次透過與利害關係人議和，挑選適切的財務代理變數衡量影響與改變。
4. 透過四大影響力因子調整影響與改變之價值。
5. 以折現率計算出影響力淨現值，並計算出 SROI 比率。
6. 將衡量結果與 SROI 比率和利害關係人再次確認，並將最後的結果揭露於報告中。

圖一：SROI 計算流程



## 2.2 研究限制

在 SROI 的架構下，必須為信心、開心、家庭關係等抽象或敘事性非量化指標加以定價，並且藉由假設之變因作為調整因子（如無謂因子、衰減因子等），其價值的產生源自於利害關係人的感受，並非傳統的預測財務分析模型。因此，本報告所計算出社會投資報酬數字不適合與不同專案性質的 SROI 數值加以比較。畢竟，受幫助對象的感受與助益有所不同。鑑於上述原因，除了 SROI 結果外，我們必須負責的公開 SROI 報告書，以公開方式說明其結果及計算演繹過程，並列示過程中的各項假設與敏感性分析，期待報告的使用者能以完整的資訊瞭解寶衛地球活動及其社會價值，作為活動管理、極大化社會價值等決策判斷依據。

## 第三部分 SROI 分析與進行

### 3.1 利害關係人議和

- 第一階段：實際訪談

依據本活動專案之目標及 SROI 指引所要求之重大性及不過度誇大原則，排除部分利害關係人，並自納入的利害關係人群體中抽取適量樣本，透過電話或面對面方式進行進一步訪談。其辨識、議和及訪談過程如下：

#### (1) 利害關係人辨識

利害關係人群體	是否納入專案分析	是否納入專案分析之原因
遠傳電信	是	遠傳電信是寶衛地球活動之主要規劃及執行單位。投入資金及資源，並可能享有企業知名度及品牌形象提升等效益。但因寶衛地球活動主要目標著眼於環境教育及意識的推廣，企業知名度與品牌形象非為專案在重大性中，並不會被利害關係人認為重大，故僅將遠傳電信之資源投入納入本專案分析。

利害關係人群體	是否納入專案分析	是否納入專案分析之原因
公益組織 ( 主婦聯盟環境保護基金會、台灣環境資訊協會、台北愛樂文教基金會 )	否	寶衛地球部分活動由公益組織與遠傳共同主辦，活動過程中公益組織提供其專業及經驗，並投入人力協助活動進行。然而在第一階段的訪談過程中得知，寶衛地球活動內容多為公益組織原本即在執行及推廣的業務，其在活動中的執行角色與原先的工作內容無顯著差異，且並未產生可辨識的改變與成果。而投入面將會與遠傳電信的資源投入重複，故影響與投入都不予以納入。但相關合作夥伴的貢獻，我們將會在歸因因子 ( attribution ) 中予以考量。
遠傳志工	是	寶衛地球活動邀請遠傳員工一同走出辦公室，作為專案現場的主要執行者，志工的角色對於活動的產出及成果舉足輕重，其也在執案過程中獲得知識及感動並衍伸出許多後續改變行為。
學童	是	國小學童為寶衛地球活動中綠繪本列車及環境教育營的主要參與對象，亦是專案的直接受益者。
學童親友	否	學童在參與寶衛地球活動後，會和家人分享活動中學習的環保觀念及知識，因此可能提升家庭整體的環保認知與活動，但因為影響間接且不顯著，故以不過度誇大 <sup>1</sup> 、避免與學童成果(「增進人際關係」)重複計算及重大性原則加以排除。

<sup>1</sup> SROI 方法學之七大原則：利害關係人參與 ( Involve stakeholders )、瞭解改變 ( Understand what changes )、為事物加以評價 ( Value the things that matter )、重大性原則 ( Only include what is

利害關係人群體	是否納入專案分析	是否納入專案分析之原因
參與民眾	是	寶衛地球大型聚眾活動邀請一般民眾一同參與，希望達成提升社會環保意識的活動初衷。經訪談參與民眾，其由活動過程中獲得環保知識並提生參與公益活動的熱忱，改變成果顯著，是專案的直接受益者。
地方鄰里	否	訪談過程中得知有些學童在參與寶衛地球活動後，開始更主動積極維護社區環境，導致整體環境整潔度的提升，並引起地方居民的關注和肯定。但由於此情形屬個案，且相關資訊取得不易，故以不過度誇大原則加以排除。
一般大眾	否	寶衛地球活動透過通訊的力量，以平面、網路及社群媒體等管道傳播環境教育知識。但由於傳播對象不特定，且經評估影響微小而短暫，故以重大性原則加以排除。
政府單位 ( 國立自然科學博物館、國立科學工藝博物館、紅樹林生態教育館、國立台灣博物館 )	否	政府在專案中的角色為場地提供者，經評估投入及影響皆微小，故以重大性原則加以排除。
媒體	否	媒體在專案中的角色為協助活動及環境知識的訊息傳

material )、不過度誇大 ( Do not over-claim )、資訊透明 ( Be transparent )、結果可以驗證 ( Verify the result )。資料來源：A Guide to Social Return on Investment 2012, Social Value UK.  
<http://www.socialvalueuk.org/resource/a-guide-to-social-return-on-investment-2012/>

利害關係人群體	是否納入專案分析	是否納入專案分析之原因
		播，然而此乃媒體業務範圍，經評估投入及影響皆微小，故以重大性原則加以排除。

## (2) 利害關係人訪談

本年度針對先前預測型報告中對學童及參與民眾需求而調整的專案內容部分，透過面對面訪談及電話訪談與利害關係人進行議和。本專案的主要利害關係人為學生，因此本年度增加對學童的訪談人數；參與民眾的回饋增加現場直接觀察的方式進行，並且隨機電話訪談；志工因為並無活動的調整與變化故僅採發放問卷的方式進行議和。議合說明如下：

利害關係人	訪談流程
學童	自高雄選擇一間學校，透過面談及電話訪談該校老師及參與班級之學童，共訪問 2 位老師及 54 位學童，透過老師的觀察及學童的回饋，瞭解學童在參與寶衛地球活動過程中及活動後獲得的成果和改變。
參與民眾	藉由實際觀察與了解現場活動民眾的反應，透過電話訪問 2 位參與寶衛地球活動的民眾，以了解其在參與寶衛地球活動過程中及活動後獲得的成果和改變。
遠傳志工	由於 2017 年度寶衛地球活動依預測型報告的結果，針對學童及參與民眾的需求調整部分專案內容，對於志工在協助執行寶衛地球活動過程中及活動並無明顯改變，因此對於志工之議合即不再以面談方式，而是藉由發放問卷的方式議合。

## ● 第二階段：發放問卷

我們將訪談所獲得的回饋、事件鏈的成果及四大影響力因子，設計成學童、參與民眾及志工三份問卷，並與訪談對象確認內容的正確性及完整性後發放問卷。我們期望透過問卷發放流程蒐集成果達到以下目的：

1. 確認所描繪的成果確實發生。
2. 符合不過度誇大原則，以抽樣的方式衡量每個成果在不同的利害關係人間所造成的影響程度，並以此作為計算成果之依據，而非直接將所有成果都在利害關係人之間呈現。
3. 作為無謂因子 ( Deadweight )、歸因因子 ( Attribution )、移轉因子 ( Displacement ) 及衰減因子 ( Drop-off ) 四大影響力因子之分析參考依據。
4. 確認在問卷中設計的衡量指標有足夠的代表性可以衡量成果。

在問卷階段的議和中，我們確認了在第一階段議和的成果，並且再以此排除問卷回覆結果中不重大的成果。

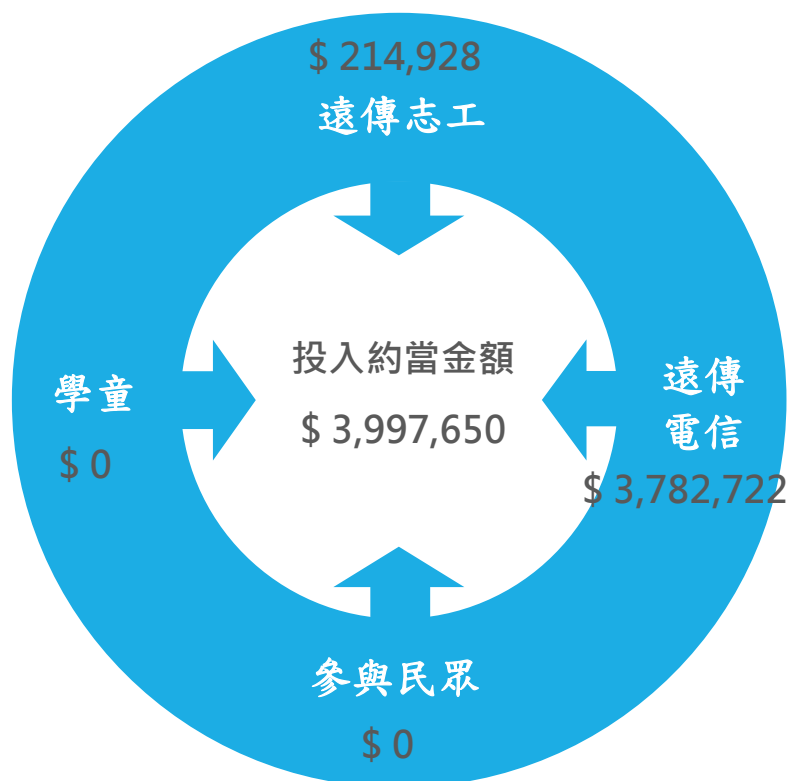
## ● 第三階段：討論議和結論

在本階段中，我們依據前述階段所決定的成果、指標找出適合的財務代理變數。並且將該結果與前述經過訪談的各不同族群的利害關係人加以討論，確認我們所盤點出的成果、指標與財務代理變數並無偏離或有重大的差異。最後，我們並將報告所得到的結論與利害關係人討論，並參考其意見設計後續的敏感性分析。最終利害關係人議和結果如下：

利害關係人	遠傳志工	參與民眾	學童	合計
參與人次	231	9,728	603	10,562
議和人次	42	64	407	513

## 3.2 投入與產出

本專案投入性質共有兩類，包含資金的投入及時間的投入，共產出四項依據鑑別出的利害關係人類別，可歸納如下：



- (1) 學童：寶衛地球活動中，學童參與的校園綠繪本列車、兒童環境教育營及 PaGamO 偏鄉課輔綠計畫皆於周間上課時間進行，此段時間學童本來就應參與課程，且環境教育課程屬學校既定規劃內容，加上學童尚無生產力，並無其他外部或機會成本的產生，故推測其時間投入價值為零。
- (2) 參與民眾：針對一般大眾的環保影像工作坊及大型聚眾活動（環境日系列活動及環境教育生態音樂會），參與民眾使用的是其週末休閒時間，此段時間本來並不會從事生產或工作，反而為其提供不同的娛樂及學習選擇，故以其投入時間價值為零。
- (3) 遠傳志工：寶衛地球活動的發生仰賴志工的參與及貢獻，故擬納入其時間價值做為 SROI 模型計算。由於志工使用時間包含假日及上班時間，且志工範圍涵蓋不同職務及階級，考量到志工為完成活動所需如教學技巧、環保知識皆需事前經過訓練，且該受訓練成本已納入計算，故僅以 2017 年度法定最低時薪（新台幣 133 元）做為換算依據。得出志工投入總時間價值為 214,928 元。

## 產出：

透過遠傳經費的支持、志工的投入及學童和民眾的參與，寶衛地球活動得以順利舉行並產生後續的影響力，2017 年寶衛地球活動產出場次及人次數如下：

活動場次	學生	參與民眾	志工	總計
環境影像工作坊	-	329	4	333
環境日系列活動	-	7,000	32	7,032
校園綠繪本列車	46	1,399	108	1,553
兒童環保教育營	197	-	30	227
環境教育生態音樂會	-	1,000	19	1,019
PaGamO 偏鄉課輔綠計畫	360	-	38	398
	603	9,728	231	10,562

### 3.3 成果衡量

#### 1. 成果事件鏈 ( Chain of Events )

透過前述的議和過程，我們掌握了利害關係人的改變，我們將藉由事件鏈 ( Chain of Events ) 的方式，說明投入、產出與成果間的因果關係，為利害關係人所產生一連串的改变歸納出脈絡後加以定義為產生的成果，並依據 SROI 七大原則加以納入或排除。

利害關係人	投入	產出	事件鏈	定義成果	是否納入報告/排除原因
學童	學童的時間	參與寶衛地球活動 ( 校園綠繪本列車、兒童環保教育營及 PaGamO 偏鄉課輔綠計畫 )	參與寶衛地球活動→學習氣候變遷、愛護動物及生態保育等知識及觀念→環境意識提升→開始主動維護校園及家中環境、落實環保生活習慣	提升環境保育意識並在生活中落實環保行動	是
			參與寶衛地球活動→學習氣候變遷、愛護動物及生態保育等知識及觀念→加強動物保育意識→減少破壞生態或欺負小動物的行為	培養尊重生命與生態關懷的態度	是
			參與寶衛地球活動→透過遊戲及故事方式學習環保知識→體驗學習過程中的樂趣→提升	提升學習效率及	是

利害關係人	投入	產出	事件鏈	定義成果	是否納入報告/排除原因
			學習動機及興趣→更有效的吸收課堂知識	效果	
			參與寶衛地球活動→在活動過程中認識新朋友、與同學一同學習→透過不同的體驗經驗，增進與同學間的感情	提升人際關係	是
			參與寶衛地球活動→透過創意、有趣的活動內容學習環保知識及觀念→將活動中所學知識核心得與親友分享→增加與親友的話題及互動機會		
			參與寶衛地球活動(環境教育營)→離開熟悉的生活圈→參訪科博館、科工館導覽以及體驗遊戲→拓展生活圈及學習視野	拓展生活圈及學習視野	否，在訪談階段的議和過程中，有少數資源較匱乏學校的老師及學童回饋此成果，但在訪談其他利害關係人及問卷過程中並未發現相同效果，因此以不誇大原則

利害關係人	投入	產出	事件鏈	定義成果	是否納入報告/排除原因
					加以排除。
參與民眾	民眾的時間	參與寶衛地球活動 (生態音樂會、環境影像工作坊)	參與寶衛地球活動→透過活動獲取環境知識及觀念、欣賞台灣生態之美→環境意識提升→開始主動落實環保生活習慣	提升環境保育意識並在生活中落實環保行動	是
			參與寶衛地球活動→享受音樂和藝術的陶冶和體驗→身心更加愉悅舒暢	身心更愉悅	是
			參與寶衛地球活動→和家人朋友一同參加活動→過程中有機會與家人及朋友有更多互動→增進與家人及朋友間的關係	提升與家人、朋友間的人際關係	是
			參與寶衛地球活動→獲得美好的經驗及收穫→提升對公益活動的正面觀感→增加公益參與熱忱及動機	提升公益參與意願和熱忱	是
遠傳志工	時間	協助寶衛地球活動	協助寶衛地球活動執行→在活動執行過程獲取並強化環境知識及觀念→環境意識提升→	提升環境保育意識並在生活中落	是

利害關係人	投入	產出	事件鏈	定義成果	是否納入報告/排除原因
		執行	開始主動落實環保生活習慣	實環保行動	
		執行	協助寶衛地球活動執行→結識不同的參與者 →經過活動過程與參與者變成朋友·並保持 日常互動與聯絡→拓展交友圈	提升人際關係	是
		執行	協助寶衛地球活動執行→學習溝通技巧與互 動方式、增加溝通時的同理心→運用在日常 的人際互動經驗中→與親人、朋友、同事間 的人際關係提升	提升公益參與的 意願和熱忱	是
		執行	協助寶衛地球活動執行→獲得美好的經驗及 收穫→提升對公益活動的正面觀感→增加公 益參與熱忱及動機	增加正向的生活 及工作態度	是

利害關係人	投入	產出	事件鏈	定義成果	是否納入報告/排除原因
			協助寶衛地球活動執行→實際了解公司的 CSR 政策及理念→增加對公司的認同度→於工作時更有投入的動力和熱情		
遠傳電信	金錢 人力	規劃和執行寶衛地球活動	規劃和執行寶衛地球活動→因推廣環保議題而接觸不同族群及民眾→提升公司知名度	提升知名度	否，雖然活動觸及廣大群眾及偏鄉的區學童，但非本專案主要目標，考慮到資源最大化的管理目的，故加以排除。
			規劃和執行寶衛地球活動→透過環保活動傳遞並落實遠傳 CSR 理念→提升公司形象	提升企業形象	否，雖然活動觸及廣大群眾及偏鄉的區學童，但非本專案主要目標，考慮到資源最大化的管理目的，故加以排除。

## 2. 各利害關係人之成果定價衡量

定價的衡量在 SROI 方法學中是重要的關鍵步驟，定價的來源是利害關係人的價值觀出發。我們以等價的事物作為每個成果的財務代理變數，讓利害關係人選擇活動對於他們帶來的價值。有別於預測型報告的財務代理變數設定，在我們訪談與議和更多的利害關係人之後，我們發現相同的成果在不同的利害關係人身上有不同程度的改變。因此，在本次評估型的報告中，我們將選擇不同程度財務代理變數的利害關係人分開計算與表達。讓計算結果可以更貼近利害關係人的感受。

利害關係人	成果	指標	成果數量	財務代理變數	定價	資料來源	成果定價
學童	培養尊重生命與生態關懷的態度	於生活中尊重生態或生命的行為改變人數（如：停止欺負小動物，關心生態環境）	196	聘請專人固定開設生態教育與研習之費用，一年開設兩次	NTD 5,000/人	網路資訊	\$4,460,680
			196	生態教育線上課程價格（扣除寒暑假後，共計九個月）	NTD 3,000/月	行政院環保署環境教育終身學習網	
			262	聘請大師演講活動之鐘點費	NTD 1,600/次	網路資訊	
學童	提升人際關係	與家人和朋友關係提升人數	164	課堂討論並指定每月與父母共同完成作業相關成本 <sup>2</sup>	NTD 200/月	勞動部官方網站之基本工資規定	\$393,660

<sup>2</sup> 以父親及母親的時間成本為衡量基礎，假設每月花費一小時（父親及母親共計兩小時），以 2017 年度法定最低時薪新台幣 133 元計算，兩人共 266 元，惟考慮陪伴時間多為下班時段，因此金額取低至 200 元。

利害關係人	成果	指標	成果數量	財務代理變數	定價	資料來源	成果定價
	提升環境保育意識並在生活中落實環保行動	落實環保行為改變人數 (如：隨身攜帶環保餐具,節電行動等)	24	每班聘請清潔工維護校園周遭環境之費用,持續一年	NTD 40,000/月	網路資訊	\$8,471,880
			201	環境教育線上課程價格(扣除寒暑假後,共計九個月)	NTD 3,000/月	行政院環保署環境教育終身學習網	
	提升學習效率及效果	因為參與活動而更喜歡上學及學習人數	170	課後安親班費用	NTD 20,000/年	網路資訊	\$2,041,200
				校外教學預算,一年兩次	NTD 2,000/次	電話訪問	
參與民眾	提升環境保育意識並在生活中落實環保行動	落實環保行為改變人數 (如：隨身攜帶環保餐具,節電行動等)	7,752	一年觀賞兩次環保相關議題之電影票價格(如：看見台灣)	NTD 300/次	台灣平均電影票價	\$4,651,200
	身心更愉悅	因參與活動而有正向心境改變人數	3,344	聽一場著名演奏樂團之音樂演奏會門票價格	NTD 3,000/人	網路資訊	\$10,032,000
	提升與親人、朋友、	與家人、朋友及同事間關係提升	2,229	親子室內課程單堂價格	NTD 700/堂	親子活動資訊動平台	\$13,376,000

利害關係人	成果	指標	成果數量	財務代理變數	定價	資料來源	成果定價
	同事間的人際關係	人數		每個月一次與朋友聚餐費用，持續一年	NTD 300/次	依電話訪問及生活經驗	
	提升公益參與的意願和熱忱	參與活動後提升投入公益的時間或支出達 10% 以上人數	5,111	每個月捐贈一張中獎之統一發票	NTD 200/月	財政部資料	\$12,266,619
遠傳志工	提升環境保育意識並在生活中落實環保行動	落實環保行為改變人數 (如：隨身攜帶環保餐具,節電行動等)	204	參加環保課程或講座價格	NTD 1,600/堂	網路資訊	\$223,850
				一年觀賞兩次環保相關議題之電影票價格 (如：看見台灣)	NTD 300/次	台灣平均電影票價	
	提升與親人、朋友、同事間的人際關係	與家人、朋友及同事間關係提升人數	75	親子室內課程單堂價格	NTD 700/堂	親子活動資訊動平台	\$631,400
	提升公益參與的意願和熱忱	參與活動後提升投入公益的時間或支出達 10% 以上人數	153	每個月捐贈一張中獎之統一發票	NTD 200/月	財政部資料	\$367,290

利害關係人	成果	指標	成果數量	財務代理變數	定價	資料來源	成果定價
	增加正向生活與工作態度	因參與活動而對工作或生活有正向心境改變人數	74	每個月一次與朋友至中上價位餐廳聚餐之費用，持續一年	NTD 800/次	依網路資訊及生活經驗	\$712,800
總計							\$57,628,579

## 成果分析

### (1) 學童：

隨著環境教育的立法及民間團體的推動，多數學校都有安排環境教育課程，但由於環境知識相對其他學科內容較生硬且專業門檻較高，在推動過程中時常因教師專業不足及課程資源有限，導致課程內容照本宣科、難以有效傳遞觀念、無法與實際行動連結等問題；另外，台灣雖然國土面積小，卻存在巨大的教育資源落差，導致許多偏鄉地區學校教學資源嚴重匱乏，連基本學科教育都難以落實，學校及家長更無心力顧及環境教育。寶衛地球活動的參與學童可概分為台北地區及中南部偏鄉地區兩類，在互動訪談及問卷中，我們發現了不論是台北或中南部的學童於參與活動後，皆產生許多行為上的改變，我們乃依據這些行為改變統整出學童因為本計畫所產生之成果。

透過訪談與問卷分析事件鏈後，我們可以歸納出學童在參與寶衛地球活動後的主要改變成果，包含開始於生活中更積極落實環保行動、生態與尊重生命改變、學習效益及動機提升、與家人及朋友的關係增進。在第二次的評估型報告中，我們也再度確認了以上的成果事件因果關係。

在訪談過程中，老師及學童回饋，雖然學校或家庭原本就有環保知識的課程或觀念教育，但寶衛地球活動透過故事及遊戲的方式，讓小朋友能以輕鬆、有趣的方式學習平時認為較乏味和艱深的環保知識，不僅學習效益及動機提升，開始對於環境相關知識更有興趣，也增強其將知識化為行動的動機，而產生積極落實環保行動、愛護小動物及環境等後續行為改變，也透過與同學和家人分享趣味的活動過程，增進人際關係。另外，部分中南部學校老師於訪談中表示，由於學校所在地區教學資源相對單調且稀少，學童的視野和學習方式相當受限，透過寶衛地球活動，帶小朋友走出熟悉的環境，不僅擁有難得的體驗、開拓生活圈和知識的視野，也有效彌補了學校教學資源的不足。

### (2) 參與民眾

在政府及民間團體的努力下，如今大部分的台灣民眾都具有一定程度的環保意識，但在生活習慣的改變和落實上仍有待加強，多數原因乃因環境改變的衝擊相對於經濟等問題較為間接，且環保行動的效果也較難透過個人、短期的實行而彰顯。寶衛地球活動透過音樂及藝術，以一般大眾可以輕鬆感受甚至感動的方式，跳脫以往環境教育恫嚇式或較知識性的模式，訪談過程中我們發現，多數參與民眾在活動過程中不僅獲

得身心的滿足，改變了對於以往環保和公益活動的刻板印象，更潛移默化的提升環境意識和公益參與體驗，帶動後續落實環保習慣及積極投入公益等行為改變。

### (3) 遠傳志工

志工在寶衛地球活動中扮演舉足輕重的角色，肩負活動事前準備及現場執行的責任。寶衛地球活動志工皆為遠傳員工，在工作忙碌之餘，有感於對於教育的熱忱或對公司 CSR 理念的認同，投入時間和心力，促成寶衛地球活動的圓滿落幕。在訪談中，我們發現志工在活動執行並與學童及活動參與民眾接觸後，心境、生活乃至工作上都有了明顯的改變，如為了準備活動教案而學習新的環保知識、在與學童互動的過程中學習到與不同對象溝通時的技巧和心態，後續運用在生活中有效提升了與親友和同事的人際關係、因著助人的過程而改變看待自己和周遭事物的方式，而對於生活及工作更加有熱忱等。

## 3.4 影響力因子

SROI 模型中，在將定價成果轉變為影響力之前，尚需考量四種會對成果的價值產生折抵的因素，稱為影響力因子，包含原本便會發生的改變（無謂因子）、其他人或群體的貢獻（歸因因子）、成果的發生是否將問題轉嫁到其他範圍外社群（移轉因子）、成果是否隨時間而遞減（衰減因子），透過了解專案中以上四種層面的影響，並將成果價值予以適當的折扣，避免成果遭過分誇大，以求社會影響力的忠實呈現，並辨識專案的不可控制因素，以做為專案規劃及標的選擇時的決策參考依據。

在本專案的利害關係人議和過程中，我們亦將影響力因子納入訪談及問卷中，詢問並統計對於利害關係人而言，其改變成果中究竟有多少是由寶衛地球活動所造成的，以及預期該成果將持續的時間。說明如下：

#### (1) 無謂因子 (Deadweight)：

該因子係指不論是否有專案，某項成果皆會發生之機會。於上年度的預測型報告中，無謂因子對學童的改變成果影響最為顯著，主要因為學校依規需將環境教育納入學童課程中，故即使沒有寶衛地球活動，學校仍會委由其他單位或外部資源來執行，並獲得如落實環保生活及學習成效提升等類似成果，惟經由改善先前自預測型報告中盤點出之活動不足之處，我們調整了專案活動內容，並加入 PaGamO 偏鄉課輔綠計畫，以數位趣味與遊戲的方式，打破一般教育活動的地區疆界，亦消弭學生與老師

間的隔閡，使班級與班級間的學生得以不受班級限制而互動，也使同班及老師與學生間藉由數位平台的測驗與遊戲一同合作，加深師生間之連結與情誼。我們也增加遠傳志工直接投入的次數，讓經過訓練的志工可以更深入的傳達環保教育理念。因此，經與利害關係人議和後發現，本年度評估型報告中無謂因子的影響程度相較於預測型報告有所減少。

#### (2) 移轉因子 ( Displacement ) :

該因子係代表目標專案的效果影響其他專案內或專案外利害關係人的因子。在 SROI 指引中，以在 A 區增設路燈降低 A 區犯罪率，但犯罪行為卻轉移到 B 區的轉移負面效果作為舉例。SROI 指引也說明並非每個專案都會有此因子。本專案中，由於寶衛地球活動所產生的成果多為個人的改變且發生於私人的日常生活中，無明顯的移轉因子，故擬不納入分析。

#### (3) 歸因因子 ( Attribution ) :

該因子係指利害關係人即便沒有本專案，亦會有機會讓其他因素介入而產生相同的結果之機率。與無謂因子不同的是，歸因因子考慮其他專案的介入，而無謂因子則是成果自然會發生的機率。

在本專案中，學童因為觀念和行為模式尚屬塑型階段，其改變受其家庭及學校影響極深，故歸因因子折抵效果大。而志工在投入寶衛地球活動之外，多有參與其他的服務或環保相關活動，故歸因因子亦有影響。

#### (4) 衰減因子 ( Drop-off ) :

該因子係指成果隨時間遞減之效果，依經驗而言，成果往往會隨著時間的流逝而慢慢的降低其效益，故在評估成果在未來展現的效益時，必須針對衰減因子加以估列。

在本專案中，除學童因年齡較小，單一活動的影響較難持續而有衰減因子的乘數之外，參與民眾及志工多反應寶衛地球活動透過藝術、音樂、影片等新穎而創意的方式傳遞環保觀念及知識，不同於以往所接觸到相關訊息的經驗，因此在參與或執行活動的過程中多留有深刻的印象和衝擊，故影響在預測期間並未隨時間遞減，反而會透過後續落實及得到身邊親友的回饋的過程更加強化。

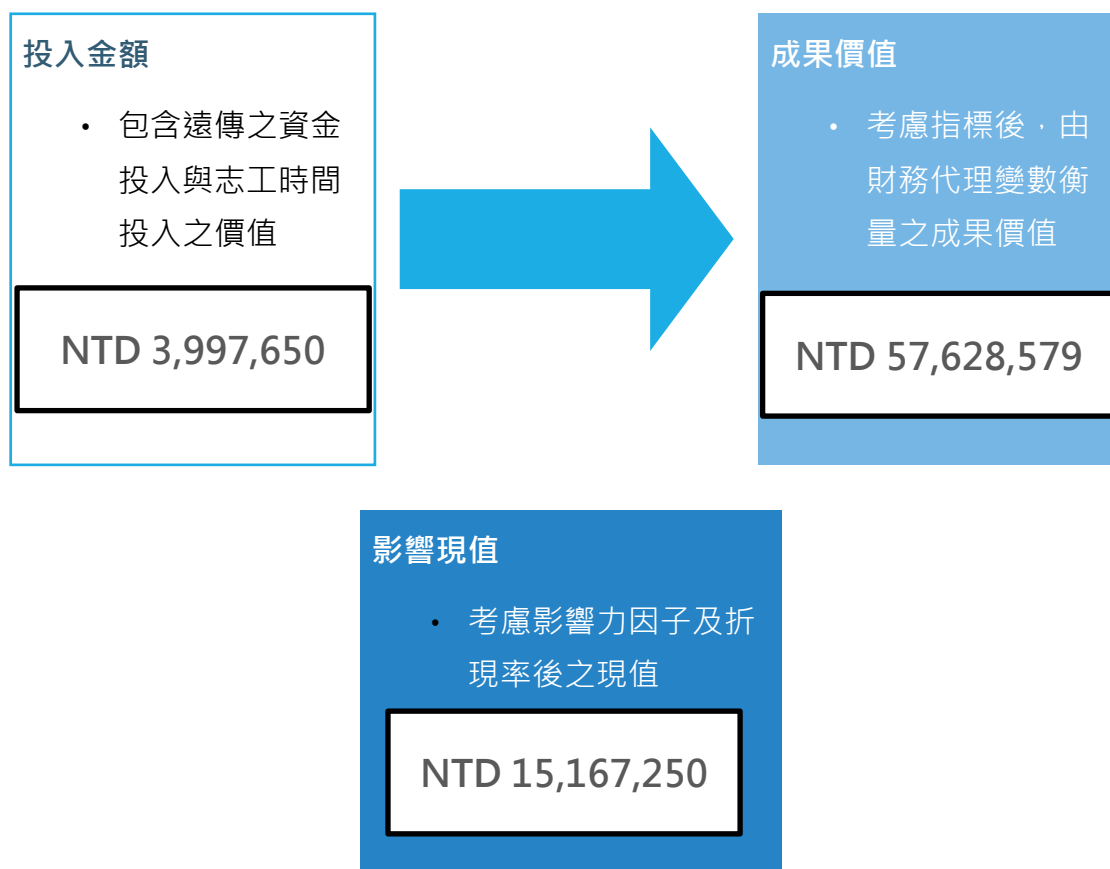
表 1：各利害關係人及成果之影響力因子

利害關係人	成果	SROI 影響因子			
		無謂因子	移轉因子	歸因因子	衰減因子
學童	培養尊重生命與生態關懷的態度	25.0%	0.0%	37.5%	70.8%
		62.5%	0.0%	50.0%	50.0%
	提升人際關係	25.0%	0.0%	50.0%	0.0%
	提升環境保育意識並在生活中落實環保行動	25.0%	0.0%	25.0%	25.0%
		25.0%	0.0%	25.0%	50.0%
提升學習效率及效果	25.0%	0.0%	37.5%	45.8%	
參與民眾	提升環境保育意識並在生活中落實環保行動	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%
	身心更愉悅	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%
	提升與親人、朋友、同事間的人際關係	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%
	提升公益參與的意願和熱忱	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%
遠傳志工	提升環境保育意識並在生活中落實環保行動	37.5%	0.0%	50.0%	0.0%
	提升與親人、朋友、同事間的人際關係	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%
	提升公益參與的意願和熱忱	25.0%	0.0%	25.0%	0.0%
	增加正向生活與工作態度	25.0%	0.0%	25.0%	0.0%

表 2：各利害關係人納入影響力因子之影響價值（未折現）

利害關係人	成果	成果數量	成果定價	無謂因子	移轉因子	歸因因子	衰減因子	影響價值 (未折現)
學童	培養尊重生命與生態關懷的態度	196	\$4,460,680	25.0%	0.0%	37.5%	50.0%	\$573,852
		262		62.5%				
	提升人際關係	164	\$393,660	25.0%	0.0%	50.0%	0.0%	\$147,623
	提升環境保育意識並在生活中落實環保行動	24	\$8,471,880	25.0%	0.0%	25.0%	25.0%	\$3,192,716
		201		25.0%				
提升學習效率及效果	170	\$2,041,200	25.0%	0.0%	37.5%	45.8%	\$518,256	
參與民眾	提升環境保育意識並在生活中落實環保行動	7,752	\$4,651,200	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%	\$1,162,800
	身心更愉悅	3,344	\$10,032,000	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%	\$2,508,000
	提升與親人、朋友、同事間的人際關係	2,229	\$13,376,000	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%	\$3,344,000
	提升公益參與的意願和熱忱	5,111	\$12,266,619	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%	\$3,066,655
遠傳志工	提升環境保育意識並在生活中落實環保行動	204	\$223,850	37.5%	0.0%	50.0%	0.0%	\$69,953
	提升與親人、朋友、同事間的人際關係	75	\$631,400	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%	\$157,850
	提升公益參與的意願和熱忱	153	\$367,290	25.0%	0.0%	25.0%	0.0%	\$206,601
	增加正向生活與工作態度	74	\$712,800	25.0%	0.0%	25.0%	0.0%	\$400,950
總計								\$15,349,257

## 第四部分 SROI 計算<sup>3</sup>



註：依郵政儲金一年期定期存款利率約 1.2% 加以計算 2017 年度貨幣化之現值。

**SROI**

**每投入 1 元新台幣**

**將產生 3.79 元新台幣之社會價值**

<sup>3</sup> SROI 比率係以影響現值除以投入金額，即  $NTD 15,167,250 / NTD 3,997,650 = 3.79$ 。

表 3：各利害關係人之影響現值

		影響現值
<b>學童</b>		
培養尊重生命與生態關懷的態度	聘請專人固定開設生態教育與研習，一年成本約 250,000 元，以每班人數 25 人設算，每人一年平均成本為 10,000 元 (196 人 x \$10,000)	\$ 567,048
	生態教育線上課程約每月 3,000 元共計九個月 <sup>4</sup> (196 人 x \$3,000 x 9)	
	一年兩次之大師演講活動，鐘點費 1,600 元 (262 人 x \$1,600 x 2)	
提升人際關係	課堂討論並指定每月與父母共同完成作業相關成本 (164 人 x \$200 x 12)	\$ 145,872
提升環境保育意識並在生活中落實環保行動	每班聘請一位清潔工維護校園周遭環境，每月薪資約 40,000 元 (24 人 x \$40,000 x 12)	\$ 3,154,858
	環境教育線上課程約每月 3,000 元共計九個月 <sup>1</sup> (201 人 x \$3,000 x 9)	
提升學習效率及效果	每人一年課後安親班 (170 人 x \$20,000)	\$ 512,112
	每人一年兩次之校外教學預算 (170 人 x \$2,000 x 2)	
<b>參與民眾</b>		
提升環境保育意識並在生活中落實環保行動	環保電影票兩張 (7,752 人 x \$300 x 2)	\$ 1,149,012
身心更愉悅	大師音樂演奏會門票 (3,344 人 x \$3,000)	\$ 2,478,261

<sup>4</sup> 九個月係不包含寒假 1 個月與暑假 2 個月

提升與親人、朋友、同事間的人際關係	親子室內課程一堂\$700元，一個月一堂，共12個月 (2,229人 x \$700 x 12)	\$ 3,304,348
	朋友聚餐每月\$300元，共12個月 (2,229人 x \$300 x 12)	
提升公益參與的意願和熱忱	每個月捐贈一張中獎\$200元之統一發票 (5,111人 x \$200 x 12)	\$ 3,030,291
<b>志工</b>		
提升環境保育意識並在生活中落實環保行動	環保課程/講座，每堂/每次講座\$1,600元 (204人 x \$1,600)	\$ 69,124
	看見台灣電影票兩張 (204人 x \$300 x 2)	
提升與親人、朋友、同事間的人際關係	親子室內課程一堂\$700元，一個月一堂，共12個月 (75人 x \$700 x 12)	\$ 155,978
提升公益參與的意願和熱忱	每個月捐贈一張中獎\$200元之統一發票 (153人 x \$200 x 12)	\$ 204,151
增加正向生活與工作態度	每個月一次小確幸聚餐費用\$800元 (74人 x \$800 x 12)	\$ 396,195
<b>社會影響現值總額 (折現率為 1.2%)</b>		<b>\$ 15,167,250</b>
<b>總投入金額</b>		<b>\$ 3,997,650</b>

SROI 比率係描繪出專案活動對於利害關係人及受益者之社會影響。2017 年賣衛地球活動評估型 SROI 比率為 3.79 元，亦即從利害關係人的角度出發，我們投入一元的資金，約當可以產生 3.79 元的社會影響價值。

於上一年度預測型報告後，遠傳針對先前與利害關係人議和時得到的回饋與建議進行專案活動的調整與改善，該成果也展現在今年的評估型報告中。相較於上一年度預測型報告的比率 3.17，本年度評估型之 SROI 比率為 3.79，較預測增加 20%。本年度鑑別出之具體產出成果如下：

- 學童在參與賣衛地球活動過程中，透過故事和遊戲等趣味的方式，學習氣候變遷、愛護動物及生態保育等知識及觀念，除了獲得愉快的學習經驗外，於活動結束後更開始主動維護校園及家中環境、引發對於環境知識的興趣、學習尊重生命價值並減少生態破壞的行為。

- 民眾在參與寶衛地球活動過程中增強環境意識，並於活動結束後開始於生活中更積極落實環保行動，且透過藝術及音樂的饗宴及陶冶，在繁忙的都市生活之餘提升身心靈之滿足，同時與親友及同事間的關係亦有明顯提升，也提升對於公益活動參與的意願。
- 志工在參與寶衛地球活動過程中，加強環保知識及意識、學習溝通及教學的技巧、獲得成就感和助人的快樂，活動結束後不但與親友及同事間的關係有明顯提升、加強對於公司的認同度和榮譽感、也更積極投入公益及環保活動。

『寶衛地球，讓愛遠傳』經過第一次的預測型報告計算後，加入了更多管理作為，提升了約 20% 社會價值，並讓利害關係人有更好的回饋。環境教育及倡議活動的最終目的在於讓參與者身體力行更環保的作為。我們仍將參考本次 SROI 計算的結果，設計與優化我們的活動內容，讓我們的影響力更為遠傳。

## 4.1 敏感性分析

由於 SROI 之計算係將質性、敘事性等非量化資訊加以貨幣化衡量，因此其中牽涉到許多假設與估計。為求結果之客觀與可驗證，我們依據 SROI 指引之要求，於分析報告中加入敏感性分析及揭露相關資訊。本報告為求嚴謹、客觀，我們依序調整以下之情狀，作為本報告之敏感性分析測試，並得出本專案的 SROI 敏感性分析範圍界於 2.84~5.95 之間。

調整項目	調正內容	SROI ratio
Deadweight (學童)	學童無謂因子改採統計第二順位結果	3.76
Deadweight (參與民眾)	參與民眾無謂因子改採統計第二順位結果	4.93
Deadweight (志工)	志工無謂因子改採統計第二順位結果	3.72
Attribution (學童)	學童歸因因子改採統計第二順位結果	3.76
Attribution (參與民眾)	參與民眾歸因因子改採統計第二順位結果	5.21
Attribution (志工)	志工歸因因子改採統計第二順位結果	3.70
Financial Proxy (學童)	學童財務代理變數改採統計第二順位結果	3.76
Financial Proxy (參與民眾)	參與民眾財務代理變數改採統計第二順位結果	2.84
Financial Proxy(志工)	志工財務代理變數改採統計第二順位結果	5.95
SROI ratio	原計算結果加減 10%	3.41~4.17

## 附錄一 參考文獻與資料

1. Nicholls, J., E. Lawlor, E. Neitzert, and T. Goodspeed., A Guide to Social Return on Investment., Cabinet Office,U.K., 2009, updated in 2012  
( <http://www.socialvalueuk.org/resources/sroi-guide/> )
2. 行政院環保署綜計處  
( [http://eeis.mlepb.gov.tw/upload/files/1\(1\).pdf](http://eeis.mlepb.gov.tw/upload/files/1(1).pdf) )
3. UN Documents 《Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment》 Principle 19  
( <http://www.un-documents.net/unchedec.htm> )
4. The Global Development Research Center 《The Belgrade Charter》  
( <https://www.gdrc.org/uem/ee/belgrade.html> )
5. The Global Development Research Center 《Tbilisi Declaration》  
( <https://www.gdrc.org/uem/ee/tbilisi.html> )