臺東縣環境保護局

# 105年度卑南溪河川揚塵防制及改善推動計畫

# 卑南溪揚塵防護宣導說明會

# 第四場宣導活動成果報告

美華環境科技股份有限公司

中 華 民 國一 ○ 六 年 四 月

# 卑南溪揚塵防制宣導活動成果報告

## 一、依據：

依本計畫合約書第二條第(六)項第 2 款第(1)目暨第八條第(一)項第 19、24 款規定辦理。

## 二、宣導對象：

為達揚塵防護宣導之目的，期望藉此活動讓全校師生皆能理解河川揚塵發生時對人體及環境可能造成之危害。針對揚塵防護措施、政府改善作為等進行政令宣導外，亦同時傳達臺東縣各鄉鎮空氣品質淨化區努力積極維護之成果。

## 三、活動概述：

(一) 時間：106 年 4 月 24 日 (星期一) 上午 8:00 - 9:00

(二) 地點：臺東縣東海國民小學 (台東縣台東市長沙街 329 號)

(三) 主辦單位：臺東縣環境保護局

(四) 對象：東海國小教師及學生

## 四、宣導內容：

(一)**揚塵防制成果及揚塵影響與防護**

◎目的：使全校師生了解環保局於揚塵防制上之作為與成果，並介紹揚塵對人體影響及自我保護措施，以期降低揚塵對身心財物造成之損害。

◎內容：利用簡報、影片等方式，簡介卑南溪揚塵計畫、歷年揚塵防制成效、揚塵對人體影響、自我保護措施及未來防制目標與方向。

**(二) 揚塵防制工法介紹及成果**

◎目的：使全校師生認識揚塵抑制工法，並激發師生認同及參與之熱情，以期達到宣導之效。

◎內容：經由簡報說明本縣主要運用之揚塵抑制工法，並加強宣導裸露地自主管理之重要性、師生防護觀念，展現計畫執行整體成效。

**(三) 揚塵體驗趣味遊戲(體驗競賽、智多星)**

◎目的：為有效宣傳河川揚塵抑制相關工法及其成效，藉由互動遊戲或現場問答等方式提高全校師生之參與度，俾利達到宣導之功效。

◎內容：透過現場問答及趣味遊戲競賽體驗(詳附件)之方式，以活潑、生動與有趣方式讓全校師生對於揚塵抑制工法有更多了解，並提供獎品鼓勵參與師生。

**(四) 空氣品質淨化區介紹及維護成果**

◎目的：為使全校師生認識相關空氣品質淨化區原由，並激發全校師生認同成及參與之熱情，藉以達到宣傳的目的。

◎內容：通過簡報介紹空氣品質淨化區，並加強宣導師生維護空氣品質淨化區之重要性。

**(五) 綜合討論與問卷調查**

◎目的：以討論及問卷方式加深宣導內容之吸收，以及師生對後續防制上之建議與回饋。

◎內容：與師生討論揚塵抑制及空品淨化區相關議題、回答師生疑義、蒐集師生相關建議，以及調查師生對於環保局施政成果之感受程度，作為未來防制規劃之參考。

◎問卷：調查方式為紙本及電子，鼓勵師生在現場自行用行動電話掃描 QR code（如圖一）或輸入網址 http://ppt.cc/cmO8w，填寫電子問卷，落實低碳節能的概念。

**圖 1　電子問卷 QR code**

## 五、環保低碳活動標章序號：環保署第 1060318681 號

**圖 2　環保低碳活動標章**

### (一) 活動成果-宣導品及活動現場照片：

此次卑南溪揚塵防制提供之宣導品為旅行沐浴組 60 份、迪卡儂運動背包 48 份、手提袋 24 份、小蘇打洗衣精 24 份、植物物語沐浴組 24 份、活動遊戲競賽體驗獎品（創見隨身碟+迪卡儂運動背包、手提袋、植物物語沐浴組各三組），與會學生踴躍參與揚塵問卷調查活動，參與師生人數為 706 人，全數完成問卷填寫，

已於當日將預備之宣導品全部發送完畢，相關成果照片如圖 3 呈現。

| | |
|---|---|
| | |
| 東海國小主任致詞 | 揚塵宣導會說明情況-簡報介紹 |
| | |
| 當日活動現場遊戲解說 | 當日活動現場遊戲情況 |
| | |
| 宣導品-遊戲競賽體驗獎品 | 老師協助頒獎 |

**圖 3　現場活動照片及宣導品**

| | |
|---|---|
| | |
| 藉由揚塵智多星問與答、發送宣導品 | 宣導品-旅行沐浴用品組 |

**圖 3　現場活動照片及宣導品(續)**

**(二) 活動成果-問卷調查與統計：**

此次宣導活動本局與「臺東縣東海國民小學」一同辦理 105 年度卑南溪河川揚塵防護暨空氣品質淨化區宣導說明會，透過問卷調查彙整後紀錄宣導說明會之成效，彙整參與師生資料並蒐集宣導活動問卷以調查統計(表 1)。統計問卷成效分析結果如(圖 4)，此次宣導會共發出 706 份問卷，有效問卷為 706 份，佔總問卷 100%。

從揚塵防護問卷調查統計結果得知：1、約有近八成師生住家附近有明顯的風飛砂之困擾；2、3 經過宣導會後，多數師生對臺東風吹砂成因及揚塵防制措施有充分了解。此外仍需提醒學生事先做好自我防護，其患有呼吸道疾病之民眾，亦是老人、小孩等抵抗力弱者，儘量待在室內，避免到室外或從事激烈戶外活動，如需外出，須備妥口罩、護目鏡等自我防護工具，以降低受到揚塵之影響；4、民眾有感方面，半數以上民眾認為風吹砂問題已有改善；5、政府施作成效滿意度約九成以上是滿意，惟仍有少部分人認為不滿意，建議比較歷年揚塵情形，突顯揚塵情況屬逐年改善，加強民眾有感度；6、約半數師生對揚塵防

制的主管機關為第八河川局有所認識；7、九成以上參與學生對電子看板提供資訊感到滿意，針對不滿意者，建議可增加問卷選項，請民眾提供希望放置之資訊，以供參考未來放置內容參考之用。

從空品淨化區問卷調查統計結果得知：9、在選擇勾選曾經去過的空品淨化區時，近半數師生到過空品淨化區 1～5 處；10、經宣導後，多數師生都能夠了解空品淨化區維護經費來源；11、關於空品淨化區的標章，近全數學生已經懂得辨識；12、經宣導說明會後，民眾對於空品淨化區設置的用意及區域位置有相當的充分了解，亦提供遊客及民眾假日休憩的好地方。13、政府設置空品淨化區施作成效近九成是滿意以上，由於空品淨化區係屬於開放式空間，除維護單位熱心付出心力進行維護清潔工作外，仍冀望民眾能夠共同愛護與維護。

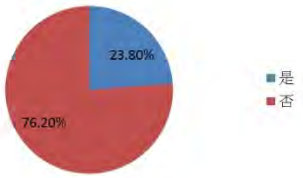
## 表 1　問卷調查統計

| 揚塵問卷調查內容表 | | | |
|---|---|---|---|
| | 答案 | 筆數 | 百分比 |
| 1.請問您居家附近是否有明顯的風砂揚塵情形 ？ | 是 | 168 | 23.80% |
| | 否 | 538 | 76.20% |
| 2.請問宣導會之後，是否有讓您更了解臺東的風飛砂呢？ | 是 | 650 | 92.07% |
| | 否 | 56 | 7.93% |
| 3.請問宣導會之後，是否能讓您更清楚臺東的揚塵防制工法及應變措施呢？ | 是 | 659 | 93.34% |
| | 否 | 47 | 6.66% |
| 4.請問風飛砂的情況是否較往年明顯改善許多？ | 明顯改善 | 145 | 20.54% |
| | 稍微改善 | 223 | 31.59% |
| | 普通 | 336 | 47.59% |
| | 稍有惡化 | 2 | 0.28% |
| | 明顯惡化 | 0 | 0.00% |
| 5.請問是否滿意現階段政府的施作成效？ | 非常滿意 | 131 | 18.56% |
| | 很滿意 | 179 | 25.35% |
| | 滿意 | 364 | 51.56% |
| | 不滿意 | 25 | 3.54% |
| | 非常不滿意 | 7 | 0.99% |
| 6.請問您是否知道揚塵防制的主管為第八河川局? | 是 | 319 | 45.18% |
| | 否 | 387 | 54.82% |
| 7.請問是否滿意電子看板所提供的資訊呢？ | 非常滿意 | 119 | 16.86% |
| | 很滿意 | 188 | 26.63% |
| | 滿意 | 366 | 51.84% |
| | 不滿意 | 28 | 3.97% |
| | 非常不滿意 | 5 | 0.71% |

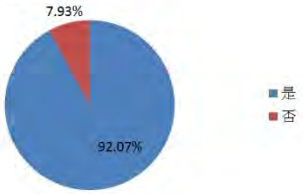
## 表 1　問卷調查統計(續)

| 空品淨化區問卷調查內容表 | | | |
|---|---|---|---|
| 答案 | | 筆數 | 百分比 |
| 9.上述空氣品質淨化區你去過幾個呢？ | 都沒有 | 181 | 25.64% |
| | 1~5 個 | 328 | 46.46% |
| | 6~15 個 | 153 | 21.67% |
| | 16 個以上 | 55 | 6.23% |
| 10.空氣品質淨化區經費來源於？ | 縣政府經費 | 12 | 1.70% |
| | 空氣污染防制費 | 694 | 98.30% |
| | 環保局開立各項罰款 | 0 | 0.00% |
| 11.空氣品質淨化區 LOGO 是？ | 空品淨化區標誌 | 704 | 99.72% |
| | 綠生活 | 2 | 0.28% |
| | 碳足跡 | 0 | 0.00% |
| | 減碳標誌 | 0 | 0.00% |
| 12.下列敘述哪個為空品淨化區設置理念？ | 1 改變空氣中之濕度和溫度等，以淨化空氣的品質。 | 0 | 0.00% |
| | 2 減緩廢棄物、噪音、水污染等人為環境污染 | 0 | 0.00% |
| | 3 提供環境生態及生物多樣性的保護場所 | 3 | 0.42% |
| | 4 以上皆是 | 703 | 99.58% |
| 13.請問對於現階段政府所設置之空氣品質淨化區之施作成效是否滿意呢？ | 非常滿意 | 187 | 26.49% |
| | 很滿意 | 157 | 22.10% |
| | 滿意 | 342 | 48.44% |
| | 不滿意 | 17 | 2.41% |
| | 非常不滿意 | 4 | 0.57% |

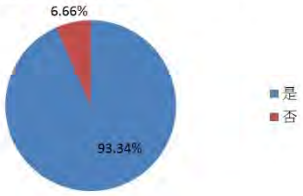
1. 請問您居家附近是否有明顯的風砂揚塵情形？



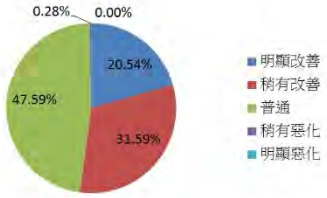

2. 請問宣導會之後，是否有讓您更了解臺東的風飛砂?




3. 請問宣導會之後，是否能讓您更清楚臺東的揚塵防制?

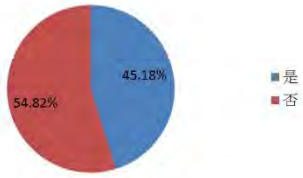



4. 請問風飛砂情況是否較往年明顯改善許多?

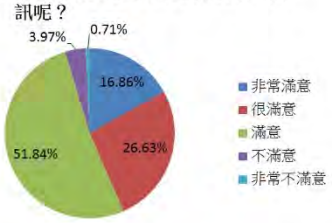



5. 請問是否滿意現階段政府的施作成效？

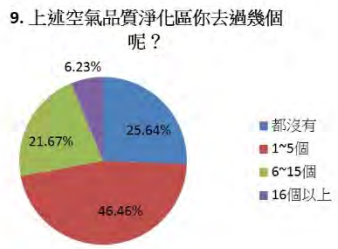
6. 請問您是否知道揚塵防制的主管機關為第八河川局?

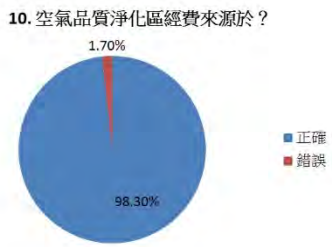


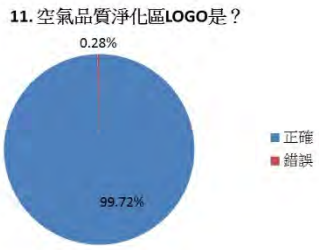

7. 請問是否滿意電子看板所提供的資訊呢？

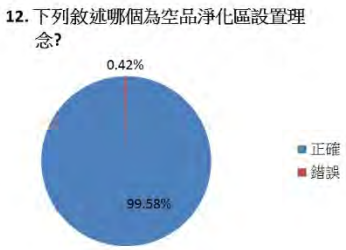


# 圖 4　宣導說明成效分析



# 圖 4　宣導說明成效分析(續)

# 相關證明資料：

已完成活動成果之登錄，包含活動自評、活動成果照片呈現、產生碳排放量以及活動成果回饋情形，檢附此次活動辦理完成發佈之相關資料如下所示。

**1. 環保低碳活動平台(圖 5~6)：** http://greenevent.epa.gov.tw/

| | |
|---|---|
| 名稱 | 「105年卑南溪河川揚塵防制及改善推動計畫」第四場宣導會 |
| 活動序號 | 1060318681 |
| 類型 | 活動 |
| 性質 | 公務機關 |
| 主辦單位 | 臺東縣政府 |
| 環保署經費 | 否 |
| 舉辦場所名稱 | 台東東海國小 |
| 預計參與人數 | 730 |
| 地點 | 950 台東縣 臺東市 長沙街329號 |
| 活動網址 | http://www.taitung.gov.tw/Environmental/index.aspx |
| 對外開放 | 是 |
| 建議交通方式 | 自行前往 |
| 活動時間 | 2017/04/24 08:00:00 ~ 2017/04/24 09:00:00 |
| 聯絡人 | 李思賢 Email sam.lee@mwhglobal.com |
| 聯絡電話 | 089-233738 無 |
| 活動內容說明 | 為了達到揚塵防護宣導之目的，期望藉由此活動讓一般民眾了解河川揚塵發生時可能對人體健康及居住環境所造成之影響，並對其防護措施、政府機關改善作為進行政令宣導之外，亦於同一時間宣達臺東縣各鄉鎮空氣品質淨化區努力積極維護的成果；不提供一次用餐具；鼓勵填寫電子問卷。 |
| 餐飲 | 無提供餐飲 |
| 住宿 | 無提供住宿 |
| 產生碳排放量 | 規劃會議：0 $kgCO_2$<br>宣傳/場地佈置：0 $kgCO_2$<br>場地設備：0 $kgCO_2$<br>交通：0 $kgCO_2$<br>餐飲：0 $kgCO_2$<br>廢棄物：0.737 $kgCO_2$<br>總計：0.737 $kgCO_2$ |
| 減量成果 | 低碳行為：0.968 $kgCO_2$<br>日常生活：0 $kgCO_2$<br>交通方式：0 $kgCO_2$<br>其他：0 $kgCO_2$<br>總計：0.968 $kgCO_2$ |

環保低碳活動平台資料

# 圖 5　相關證明資料

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 「105年卑南溪河川揚塵防制及改善推動計畫」第四場宣導會 | 活動 | 公務機關 | C | ✔ 下載 | ✔ | |
| 20 | 「105年度卑南溪河川揚塵防制及改善推動計畫」第二場揚塵防制專業知識教育訓練 | 會議 | 公務機關 | C | ✔ 下載 | ✔ | |
| 21 | 「105年卑南溪河川揚塵防制及改善推動計畫」第三場宣導會 | 活動 | 公務機關 | C | ✔ 下載 | ✔ | |
| 22 | 「105年度卑南溪河川揚塵防制及改善推動計畫」第一場揚塵防制專業知識教育訓練 | 會議 | 公務機關 | C | ✔ 下載 | ✔ | |
| 23 | 車隊自主管理競賽活動表揚活動 | 活動 | 公務機關 | B | ✔ 下載 | ✖ | |

「105年卑南溪河川揚塵防制及改善推動計畫」第四場宣導會

鼓勵使用電子問卷

刪除

「105年卑南溪河川揚塵防制及改善推動計畫」第四場宣導會

上課情形

刪除

「105年卑南溪河川揚塵防制及改善推動計畫」第四場宣導會

現場活動情形

刪除

低碳活動標章申請紀錄及成果回饋

# 圖 6　相關證明資料

## 2. 綠網平台(圖 7)：http://ecolife.epa.gov.tw/cooler/default.aspx

綠色生活網-資料填寫情形

**圖 7　相關證明資料**

## 六、經費配置表（如表 2）：

### 表 2　宣導活動經費配置表

| 費用項目 | 單位 | 數量 | 單價(元) | 複價(元) | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|
| 場地佈置費 | 式 | 1 | 5,000 | 5,000 | 包括場地及相關設備佈置費 |
| 餐點茶水費 | 式 | 700 | 50 | 35,000 | 包括餐點及茶水費用 |
| 文宣製作費 | 式 | 1 | 7,000 | 7,000 | 包括問卷影印及遊戲道具製作費用 |
| 其他庶務費 | 式 | 1 | 4,000 | 4,000 | 包含電話聯繫、車輛、設備及網路使用費用 |
| 計畫管銷費 | 式 | 1 | 8,000 | 8,000 | 包含人事、差旅、管理、稅捐及利潤 |
| 合計 | | | | 59,000 | |

## 七、附件：

(一) 趣味遊戲競賽體驗說明

(二) 宣導說明會簽到簿

# 【三合一揚塵體驗競賽】

比賽說明:

分組比賽，三人一組，依序完成各項關卡，秒數最低者獲勝。

---

第一關(東北風我最兇):

依序將 3 顆乒乓球從大坡璃杯中吹出，即算過關。

(道具:玻璃杯、麵粉、乒乓球)

| | |
|---|---|
| | |

第二關(我是工程師):

一盤麵粉，用手分出 6 宮格，並將水倒入方格中，檢視完整即可過關。

(道具:大鐵盤、麵粉、水瓶)

| | |
|---|---|
| | |

第三關：(防護小小兵)

戴上 1 個口罩，大聲說出宣導標語「揚塵防制做得好，臺東空氣真正好」即算過關。

(道具：口罩 3 個、標語 1 面)

| | |
|---|---|
| | |