



環保政策月刊

專題

民國109年5月

國內水質改善計畫

為全面向推動水質改善，環保署配合經濟部106-110年的「全國水環境改善計畫」，以水岸環境作整體規劃考量，改善河川水體水質，各部會共同營造67處水環境亮點，環保署所佔該計畫預算即達64餘億元；另永續水質推動計畫（109-112年）則匡列37餘億元整治7條指定河川由嚴重污染改善為中度污染，以提供民眾更有感的優質環境。

民眾對環境的關注與要求逐漸提高，國內當前環保施政亦以維護健康及建構優質生活環境為出發點，以「清淨空氣」「循環經濟」「改善水質」「永續世代」「友善環境」「精進生活」為施政主軸，期結合地方政府力量齊力改善，而水質改善是環保施政重點之一。

（一）全國水污染總量

全國水污染產生總量約為每日2,075公噸（以生化需氧量BOD計），其中包括市鎮生活污水約每日1,044公噸（占50.3%）、工業廢水每日470公噸（占22.2%）及農業廢水每日571公噸（占27.5%）。經過污水下水道系統或廢（污）水處理設施進行處理至符合放流水標準後，再排放至承受水體，合計污染削減量為每日

1,442公噸，剩餘排放量為每日634公噸（亦即削減污染產生總量之69.5%），其中又以生活污水排放之占比最高。

（二）污染削減措施執行現況

1. 修正水污染防治法規

108年修正發布「違反水污染防治法罰鍰額度裁罰準則」部分條文、「水污染防治措施及檢測申報管理辦法」部分條文及附表與「放流水標準」部分條文；公告修正「水污染防治法事業分類及定義」。

2. 水污染防治費徵收及運用情形

水污費自104年5月1日起開徵，徵收對象包括：事業（含畜牧業）及工業區污水下水道系統；其他指定地

目錄

專題：國內水質改善計畫..	1
破獲中部廢棄物非法處理案.....	3
片片有登記 廢棄太陽光電板回收處理機制上路.....	4
環保署專案處理卸貨污染.....	5
違反廢清法 上市櫃業者罰鍰擬加重.....	6
鼓勵業者精進篩分效率，廢車變黃金.....	6
再修「固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理辦法」.....	7
建築綠化降溫成果推廣巡迴活動.....	7
簡訊.....	8

區或場所專用污水下水道系統。至109年4月底止，累計徵收總費額約16億5,699萬元，其中40%（約66,279萬元）分配環保署，60%（約9億9,419萬元）分配地方政府。

改善河川水體水質

依全國河川每年平均河川污染指數(RPI)趨勢分析結果，整體水質由90年之3.9降至108年之2.5，河川水質仍呈現改善趨勢，108年平均RPI屬嚴重污染程度尚有9站，少於107年、106年。

生活污水污染削減

持續協調內政部營建署等下水道主管機關，針對生活污水污染量較大之嚴重污染河川（河段），優先加速公共污水下水道系統建設或家戶接管期程。

針對公共下水道系統短期未能到達或建置之嚴重污染河川集水區範圍，持續補助地方政府辦理污水截流、河川水質淨化現地處理等工程，累計至108年底已完成全國151處場址，總計每日截流處理約123萬公噸生活雜排水。

事業廢水污染削減

督促地方政府針對繞流排放、未經許可排放等情節重大案件，勤查重罰，追繳不法利得。

針對事業密集地區或重大污染熱區者，以環檢警聯合稽查，結合環保署環境督察總隊、內政部警政署環保警察與地方主管機關，加強查察。

將全國地面水體，依污染程度（河川）、重金屬超標情形（河川、各類用水取水口）篩選關鍵水質測站，整合中央及地方資源，作為優先整治對象。針對嚴重污染河段或特予保護水體，持續督導協助地方政府推動污染總量管制或加嚴放流水標準工作。

畜牧廢水污染削減

為加速執行力道及目標達成速度，環保署106年12月27日及108年3月8日修正發布「水污染防治措施及檢測申報管理辦法」，規定畜牧廢水資源化處理（沼渣沼液作為農地肥分、依農業事業廢棄物再利用管理辦法糞尿個案再利用、符合放流水標準作植物澆灌）比率，及鼓勵小型畜牧業採行資源化處理措施，簡化飼養豬隻未滿200頭之畜牧業申請審查程序等。累計至109年4月底畜牧糞尿資源化利用畜牧場已達1,278場。

收集處理其他畜牧場糞尿資源化利用

環保署107年2月23日下達補助地方政府設置資源化設備處理其他畜牧場畜牧糞尿計畫，協助畜牧糞尿集中處理並資源利用，至109年1月底已核定9案，共集運處理30場畜牧場，計79,117頭豬、697頭牛之畜牧糞尿。

減輕畜牧業運輸沼液負擔及增加施灌靈活度

107年5月10日下達補助地方政府購置畜牧糞尿集運車輛、施灌車輛或機具、農地貯存槽計畫。至109年1月底，計補助地方政府35輛沼液沼渣集運施灌車輛及64個農地貯存桶。



(三) 未來推動計畫

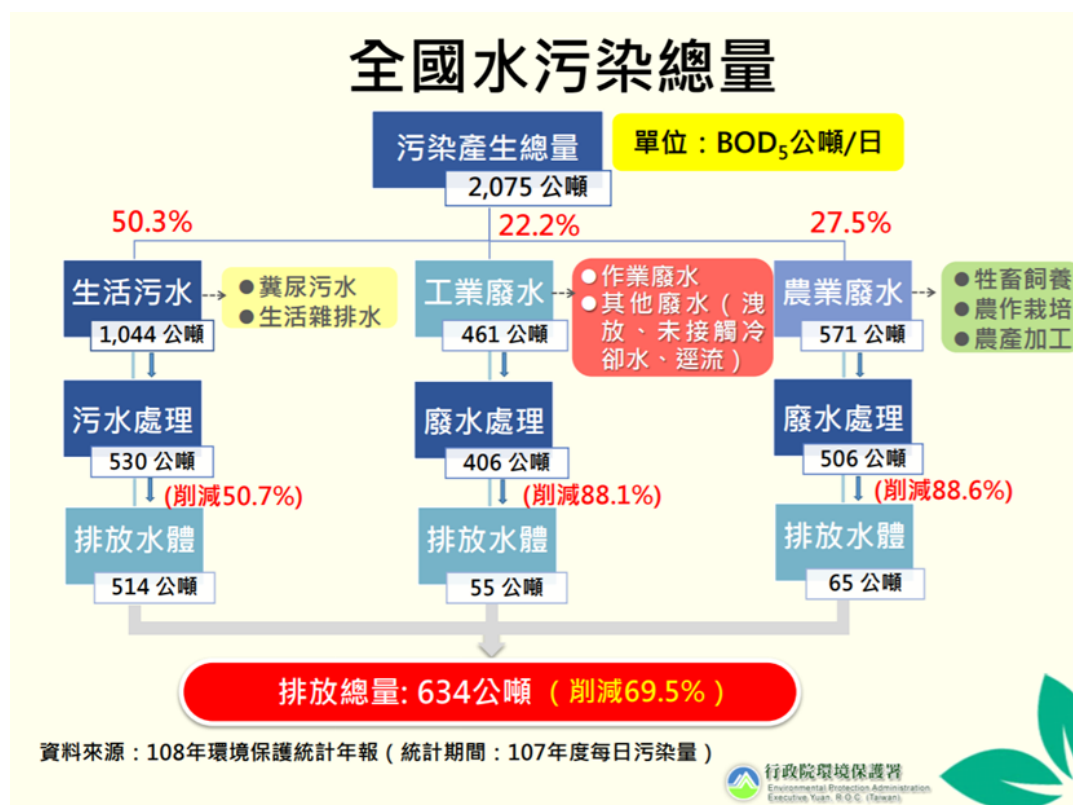
1. 全國水環境改善計畫

配合經濟部「全國水環境改善計畫」，以水岸環境作整體規劃考量，經濟部統合各部會資源能量，共同推動水域環境營造、污水截流、下水道改善、水質淨化及污水處理設施工作，第一階段（106-110年）以各部會共同營造67處水環境亮點，305公頃以上親水空間為目標。環保署優先推動在中度污染以上河川（河段）污水下水道系統未到達或短期內未能完成家戶接管區域，補助地方政府設置礮間工法或自然曝氣淨化工法等水質改善設施，加強生活污水截流處理，改善河川水體水質。

前瞻建設計畫第一階段為106年9月至110年8月，環保署全國水環境改善計畫預算共計64億6,500萬元，其中資本門預算為55億300萬元，占85.1%。前瞻基礎建設計畫第2期特別預算（108-109年）環保署109年匡列共計17億元。

2. 永續水質推動計畫

本計畫以南崙溪、新虎尾溪、二仁溪、老街溪、北港溪、東港溪及急水溪等7條指定河川氨氮由嚴重污染程度(>3mg/L)改善為中度污染程度(≤3mg/L)測站次比率為目標。氨氮小於3mg/L比率由53%提升至70%。本計畫期程109年至112年，共計4年，總經費37億2,712萬7,000元。



廢棄物

破獲中部廢棄物非法處理案

環保署、臺中地檢署、保七總隊與臺中市環保局等單位，共同合作查獲廢鋁再利用機構，將處理產生的廢（鋁）爐渣和空氣污染防制設備收集的集塵灰，為節省廢棄物處理費用，委託未領有廢棄物清除、處理許可的業者非法處理，案經偵查終結，相關事業及人員涉犯廢棄物清理法第46條、47條非法處理及第48條申報不實等行政刑罰規定，已提起公訴。

107年至108年期間，廢鋁再利用機構事業將其所產出廢（鋁）爐渣、集塵灰，假廠內再利用之名，未妥善處理，而委託不肖人士送到臺中市沙鹿、大肚區，由未領有廢棄物處理許可業者處理，總計自107年7月起

至108年11月止，前後共將700公噸之廢（鋁）爐渣及集塵灰等廢棄物，交由非法業者棄置處理，並因此減省共計1,256萬元之廢棄物清除、處理費用。

廢（鋁）爐渣、集塵灰遇水易發生化學變化，產生具刺激性、對人體有害之氨氣，影響支氣管跟呼吸系統，長期吸入體內則會損及肺部健康，如棄置掩埋將嚴重污染環境。環保署強調，業者應將產出之事業廢棄物，依廢棄物清理法相關規定委託合法業者清理，避免造成環境污染，該署後續也將持續透過檢警環各機關合作打擊不法，以遏阻環保犯罪、維護環境品質。

▶ 再利用機構煉鋁產出廢爐渣



▲ 環保署、臺中地檢署、保七總隊與臺中市環保局等單位，共同至人豪公司搜索

廢棄物

片片有登記 廢棄太陽光電板回收處理機制上路

積極發展綠能發電的同時，因應未來廢棄太陽光電板處理問題，環保署已建置完整回收清除處理體系，並在日前完成第一批廢光電板的清理工作。這批廢光電板為澎湖一處太陽光電設置所所淘汰，共50片。

環保署與經濟部能源局所聯手推動的回收清除處理體系，由設置太陽光電發電設備者預繳回收清理費用，再委由專業處理機構負責進行回收，目前由「台灣太陽光電產業協會」負責。

大規模進行太陽光電發電的業者，在設置時即需向經濟部能源局登記每一片太陽能板的序號，並繳交太陽光電板回收清理費用，當太陽能板需淘汰時，經上網登錄、按規範收集，由清除業者收運處理。而家戶甚至露營車等民眾少量使用者，仍可撥打專線電話，獲得協助處理。

此舉不但可防止廢光電板遭任意棄置恐造成環境污染，更將積極促進資源化的發展，創造出綠能循環經

濟。反之，若任意棄置廢棄太陽光電板，或透過不合法的管道清除處理，違者將依廢清法，最高處300萬元罰鍰。

我國綠能政策規劃，設定在5年後太陽能發電量預估將達到20GW，以太陽光電板生命週期為20年計算，推估124年起廢板數量每年將超過10萬公噸，另每年可能產生因天災造成年設置量0.5%的廢棄物，若非法棄置，電路板恐釋出重金屬造成環境污染，故環保署「超前部署」預先規劃回收體系。

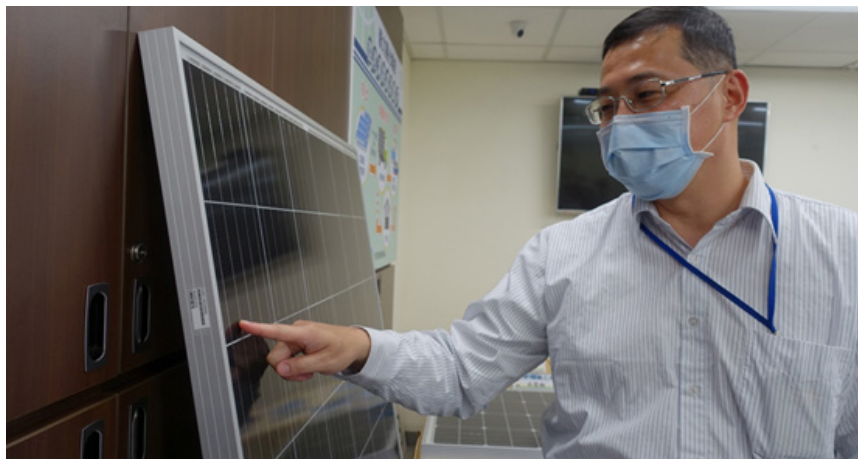
太陽能光電板主要成分玻璃占74.16%、鋁10.30%、矽3.35%、銅0.57%、貴重金屬及其他塑膠，經適當分類拆解後具有回收再利用價值。目前業者將採用熱處理

法（熱熔法或熱刀法）將玻璃與電池片分離後，分別進行再利用。

環保署所建置回收機制，從設置及廢棄排出都必須進行登記，來確保每一片太陽能板都將落實回收。光電板的序號資訊108年12月18日以前完成設備登記者，鼓勵由業者自行至「廢太陽能板回收服務管理資訊系統」登錄；12月18日後則由能源局提供電子檔資料，直接匯入資訊系統。

發電使用後廢棄太陽能板的排出，也採以線上申請，稽核以模組序號為主，個別逐一案場總量管制為輔，確保每一片排出都對應到個別案場設備登記。

廢太陽光電板回收4步驟為「問」、「填」、「集」、「收」，光電設置者或民眾有廢棄光電板時，可選擇自行或委託合格公民營廢棄物清除機構，或至「廢太陽光電板回收服務管理資訊系統」（<https://pvis.epa.gov.tw>）登記相關廢棄物排出資訊，當數量累計達約50片，將啟動專案由清理機構清理。不只是發電業者，民眾小規模架設的家戶使用廢太陽光電板，也可經過登記，協助回收處理。



▲ 廢棄太陽能板的排出，採以線上申請，稽核以模組序號為主

空氣

環保署專案處理卸貨污染

進口水泥熟料等逸散性物質於港區卸貨時，易因疏於防制造成污染，環保署特別於108年秋冬空品不良季節時，要求港務公司於水泥熟料船進港前主動通報環保單位，環保署及環保局則加強派員進港查核，期間共執行40次專案稽查，並查獲3件裝卸揚塵污染，皆已依法告發處分，整體污染已有明顯改善。

環保署表示，由於港區裝卸作業遠離民眾，容易讓業者有僥倖心態，做出疏於污染防制的卸貨行為，導致空氣污染情形發生，且行政院公共工程委員會亦相當重視港區裝卸污染問題，請環保署加強督察。本次環保署特別結合中央與地方稽查量能，組成水泥熟料裝卸污染改善專案小組，以行動力展現遏止港區違規裝卸作業之決心，並促使業者及管理單位加強重視及改善力度。

配合水泥熟料裝卸污染改善專案，臺灣港務各分公司也與地方政府緊密合作，各出奇招輔導業者加強污染改善，高雄港便率先辦理水霧防塵機示範觀摩，帶動各商港完成50台以上高效水霧機設置，加強裝卸作業期間之逸散性粒狀污染物防



▲ 水泥熟料卸貨作業常易致空氣污染

制效率，環保局亦派員駐港巡查，以即時掌握實際粉塵防制情形。

臺中港除以科技監控設備(CCTV)，即時掌握碼頭作業現況，預防裝卸揚塵發生外，亦與環保局召開「臺中港區碼頭裝卸污染改善說明會」，共同推動污染改善工作；臺灣港務公司為督促裝卸業者強化污染管理能力，會同交通部航港局執行不定期港區陸域裝卸聯合稽查，並訂定裝卸標準作業程序，配合定期召開污染

改善會議，進行滾動式檢討，要求裝卸業者改良既設之空氣污染防治設施，且逐步導入密閉式裝卸設備，澈底解決空污。

環保署重申，未來仍將不定期進港稽查，且持續追蹤空氣污染防治設施改良進度，並強調稽查處分並不是環保單位的目的，但依據空污法規定，各級防制區內逸散粉塵的污染行為最高可處新臺幣500萬元。

廢棄物

違反廢清法 上市櫃業者罰鍰擬加重

為促使廢棄物產生者負起產源責任，環保署預告修正「違反廢棄物清理法罰鍰額度裁罰準則」第2條，將違規受罰者的資力，納入計算罰鍰額度的審酌因素。

環保署表示，違反廢棄物清理法罰鍰額度裁罰準則於108年5月28日訂定發布，依據違反廢棄物清理法之行為態樣，分別於附表一至附表四，明定其罰鍰額度計算方式，供裁處機關依循裁罰。

環保署說明，現行違反廢棄物清理法罰鍰額度裁罰準則第2條第1項規定，罰鍰額度除依規定裁處外，得考量受處罰者之資力。為提升環境正義、杜絕違規業者僥倖，並考量上市或上櫃事業因其資力而享有相對

較多的社會資源，且往往因其營業規模較大而產生大量的事業廢棄物，允宜負起對環境保護更高的相應責任。

因此本次預告新增違反廢棄物清理法罰鍰額度裁罰準則第2條第2項，將違規行為人是否屬上市或上櫃事業，納入罰鍰額度計算的審酌因素，據以計算其應裁處罰鍰之數額。

回收

鼓勵業者精進篩分效率，廢車變黃金

環保署修正公告「廢機動車輛回收拆解及粉碎分類補貼費用」，以經濟誘因引導廢車處理業提高資源回收再利用比率，以減少廢棄物產出量，並能提高有價物料（如碎鐵、廢塑膠...等）之回收成效。未來廢車再生料越多，資源回收再利用比率愈高者，費率愈高。

為強化業者廢棄物處理能力，優化提升技術及設備效能並提升回收品質，故調整廢車處理業粉碎分類補貼費率。環保署表示，民眾報廢車輛後，會將廢車交予回收業者，由其拆解有價零組件及應回收物品，廢車

殼則送至處理廠粉碎分類處理。為鼓勵處理廠提高分選能力，環保署以「資源回收再利用比率」（以下簡稱資再比）及碎鐵產生量為核算稽核認證量基礎，視資再比達成程度核發補貼費用予處理業。

附表 廢機動車輛回收拆解及粉碎分類補貼費用表

一、廢機動車輛行政管理補貼費用

單位：新臺幣元

補貼規定		補貼費率 (元/輛)	發放對象	發放方式
機車	民眾報繳及警 環公告	一百八十五 元	依「應回收廢棄物 回收清除處理補貼 申請審核管理辦 法」取得拆解業務 之回收受補貼機構 資格，且從事廢機 動車輛回收業。	依稽核認 證單位當 期實際認 證數量，向 本署申請 撥付補貼 費用
	市場自行回收			
汽車	民眾報繳及警 環公告	七百七十元		
	市場自行回收			

檢視近年處理業執行成效，業者均已達資源再利用率76%以上的最高級距。為促使粉碎分類處理廠分類出更多的再生料供資源循環使用，該署將自109年5月1日起修正公告生效「廢機動車輛回收拆解及粉碎分類補貼費用表」，新增2項補貼級距，鼓勵業者透過提升設備

分選技術或優化處理流程，提升資再比。增加誘因，另亦設置落日條款，促使業者強化設備分選成效，提高再生料產量，讓廢車產業朝向高值化發展。修正處理業補貼費率詳如上頁附表。

空氣

再修「固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理辦法」

為持續強化固定污染源連續自動監測設施(CEMS)監測管理制度，環保署於109年4月8日再次修正發布「固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理辦法」(以下簡稱本辦法)，提升監測數據之品質與可靠度，強化查核管制措施，俾使污染源管控及監測管理制度更臻完善。

本次本辦法修正重點如下：

一、配合109年1月13日修正公告「公私場所應設置連續自動監測設施及與主管機關連線之固定污染源」，新增廢氣燃燒塔性能規範及連線傳輸格式，使公私場所參照依循。

二、再次強化數據採擷與處理系統(DAHS)管理，新增DAHS系統應經中央主管機關認可之第三方審查機構，完成技術性測試程序，確認是否暗藏違法程式，執行規範將另定之。

三、提升監測數據查核管制措施，新增訊號平行比對測試程序，地方環保局可自行或要求公私場所於監測儀器後端安裝儀器訊號收集設備，同步比對雙方訊號，確認監測數據計算正確性。

四、持續強化CEMS防弊管制措施，針對公私場所申報不實且涉及刑責經判決確定或符合情節重大者，規範其監測設施應每2年送第三方認證或驗證單位進行審查，強化管制之量能。

五、落實全時監測管理制度，分階段提升監測設施每季有效監測時數百分率至95%以上，並給予公私場所每月一定時數執行校正、維護與保養所需時間。

六、鼓勵公私場所落實固定污染源空氣污染物減量措施，新增空氣污染物減量達一定規定條件者，得以其他可證明同等處理成效之替代監測方案執行。

七、強化數據計算管理，新增公私場所應傳輸每分鐘原始數據之規定，並增修訂15分鐘與1小時監測數據紀錄值之計算原則、量測範圍、全幅值、無效與遺失數據之替代計算規定，以利確認監測數據計算之準確性。

八、擴增起火、停車、歲修、停工與維護等狀態碼，以及註記優先順序與應檢附證明文件之相關規定，掌握每筆監測數據之固定污染源與監測設施操作狀態，俾利主管機關後續比對查證。

環保署表示，為持续提升CEMS監測數據品質與強化相關查核管制措施，採2階段方式完備整體CEMS監測管制措施，108年4月12日已完成第1階段修正發布作業，本次修正屬第2階段，公私場所需汰換或更新監測設施與連線設施，且需重新提報文件與審查，故給予公私場所1.5年至2年緩衝時間供配合因應。

環境管理

建築綠化降溫成果推廣巡迴活動

鑒於全球暖化仍持續長期影響生活環境，且為響應世界地球日50周年聚焦氣候行動主題，環保署特別與荒野保護協會合作，於5月份增辦「地球日番外篇-建築綠化降溫成果推廣巡迴活動」，邀請民眾在生活中落實氣候行動。

為落實民眾對低碳意識之認知，環保署自104年推動「低碳永續家園評等推動計畫」，動員全民改造家園

環境，迄今已有4,374個村里響應參與，計881個村里取得認證(包含銅級與銀級)因地制宜採取環境行動

項目，落實減碳工作。其中有382處村里採取屋頂綠化、牆面植生及綠籬等多層次綠化降溫措施可運用綠色植物提供遮陽、隔熱及其水分蒸散產生降溫效果，另透過其帶動空氣循環的通風同時調節區域微氣候。依據內政部建築研究所「屋頂綠化技術手冊」資料，此類措施可以降低屋頂層室內溫度3~5°C，相當節省空調用電18~30%。

環保署表示，另統計69處取得銀級認證的村里，年平

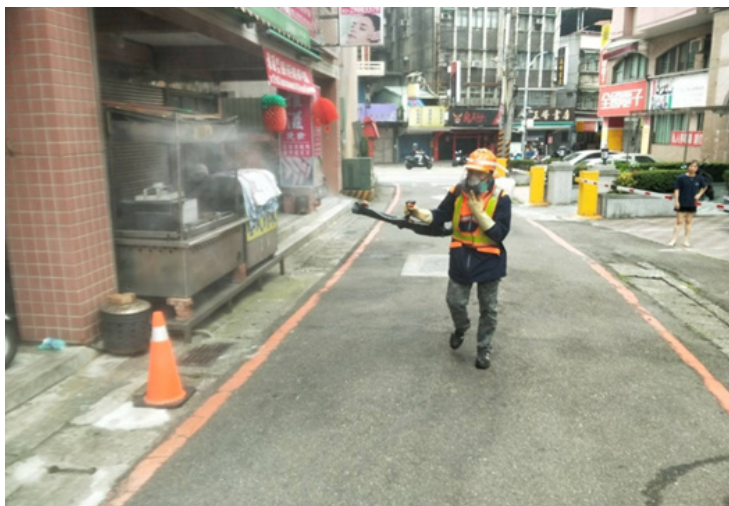
均節電量是一般住宅的4倍，其中綠化降溫扮演很重要的角色，可多加推廣，為使民眾進一步親身體驗前述設施的好處，環保署特別與國內長期關注環境議題之荒野保護協會合作，除原推動之氣候變遷課程活動外，另擇定5個銀級低碳村里，自5月份起增辦地球日番外篇活動，除邀請該協會專業講師深入淺出介紹建築綠化降溫手法與知識外，並且有實地參訪強化低碳設施印象，最後再透過手作課程親身感受綠色植栽之美好。

簡訊

五一連假 全台加強公共區域防疫消毒

因應五一勞動節連續假期，環保署結合各地方政府防疫消毒大隊全力動員，4月29日至5月4日，總計1550處加強進行公共環境消毒，包括交通場站320處、商圈或人潮聚集熱點550處、公園或熱門景點等680處。環保署表示，各地方政府會視人潮狀況，調整消毒頻率，消毒時間避開人潮進入時段，兼顧店家營業時間，並請民眾確實做好防疫。

環保署表示，全國防疫消毒大隊是由各地方環保局清潔隊員3000人組成，3月25日成立以來，全國共計完成1萬6千場次公共環境消毒工作，清明連續假期期間完成近1000場次消毒，並且對於指揮中心發布提醒11處人潮多的觀光景點於二天內完成消毒。



▲ 街道戶外環境消毒

環保政策月刊

發行機關

行政院環境保護署

發行人

張子敬

總編輯：陳世偉

執行編輯：張宣武、何建仁、楊峻維、張韶雯

執行機構：奇睿創意有限公司

創刊：民國86年8月

出版：民國109年5月

發行頻率：每月

行政院環境保護署
永續發展室

臺北市中正區中華路一段83號
電話：02-2311-7722 分機2217
傳真：02-2311-5486