



環保政策月刊

專題

民國108年9月

加速土污整治及技術發展

加速土地污染防治，發展相關整治技術，係環保署「永續大地」施政主軸之重要一環，在土污法的規範下，其相關工作，包括「加強預防管理及辦理高污染潛勢調查」與「加速污染場址整治及提升整治技術」兩大施政方向，來逐步逐項落實，使土壤及地下水污染場址早日完成改善，解除列管，維持環境品質。

加強預防管理及辦理高污染潛勢調查

(1) 預防管理措施

為督促土地所有人與事業重視用地土壤品質，釐清前後手責任，依「土壤及地下水污染整治法」（以下簡稱土污法），公告之事業於土地移轉及設立、變更、歇業等管制行為前，應依法申報土壤污染評估調查及檢測資料，自94年至108年7月31日止自主申報案件累計7,921件。未來仍持續滾動式檢討現行相關法制規範，提升自主管理效益。

為加強區域管理土壤地下水品質，依土污法賦予目的事業主管機關應視區內污染潛勢定期檢測之責任。自100年至108年8月31日，全國158處編定工業區備查率為98.7%；依監測現況及管制成果推動工業區分級燈號管理，最新一次（108年8月）發布情形計5處紅燈、橘

燈13處、黃燈24處及綠燈116處。持續推動工業區分級燈號管理制度、提升工業區預警監測效率、加速污染改善速度及強化系統決策分析支援服務，督促各單位主動積極作為。

為強化管理水體底泥品質，完成公開底泥品質監測數據並建置於環境資源資料開放平臺，以便民眾查詢底泥品質檢測數據；並協助目的事業主管機關及水體管理機關完成申報，環保署每年辦理2-3場次底泥品質檢測、申報教育訓練會及底泥申報協調會，督促、輔導目的事業主管機關積極辦理檢測申報業務。

自103年1月至108年8月31日，相關單位已申報備查83處河川、91處湖泊水庫及299處灌溉渠道，共計473處之底泥品質調查採樣計畫。調查計畫書申報備查率為100%。已完成底泥品質檢測及數據申報之備查率為98%。

目錄

專題：加速土污整治及技術發展.....	1
公告修正「免洗餐具限制使用對象及實施方式」.....	3
推動水庫集水區點源污染，削減排入污染量.....	4
環保集點生力軍 微笑標章產品入列.....	4
預告毒性化學物質運作管理之3項辦法修正案及廢止1辦法.....	5
歷任署長回娘家 歡慶32週年署慶.....	6
修正發布違反空污法之按日連罰準則.....	6
公告「固定污染源有害空氣污染物健康風險評估作業方式」.....	7
訂定發布「建物及工業維護塗料揮發性有機物成分標準」.....	7
交通工具違反空污法之罰則修正.....	8
聞訊.....	8

針對453口區域性地下水水質監測井，定期辦理水質監測工作，掌握全國地下水背景水質狀況。107年共計完成750口次區域性地下水水質監測井採樣工作，監測結果低於地下水污染監測標準（第二類）平均比率為92.3%。

(2) 高污染潛勢調查

A. 事業場址

為完備廢棄工廠管理，評估504家為高污染潛勢場址，自93年至108年8月累計完成查證359家，確認157家污染，發現率達44%，98家已解除列管，其餘145家預計2年內全數完成調查。

另，針對943家運作中高污染潛勢工廠，自97年至108年8月完成現勘749家並查證198家，確認122家污染，發現率達62%，29家已解除列管，將持續現勘約194家工廠調查工作，預計3年內完成調查。

B. 地下儲槽系統

為預防地下儲槽系統洩漏污染，事業依法定期自主監測，並向地方環保機關申報，落實自主管理。環保署持續對申報異常進行查核及污染調查，落實污染預防工作。自90年迄今已完成3,524站次調查，確認289家污染。其中224家已解列，65家列管由業者整治中。

加速污染場址整治及提升整治技術

(1) 推動污染場址整治

為加速推動土壤及地下水污染場址完成改善，並有效提升進度，已建立場址管理方案、停滯場址改善機制

及場址整體作業控管系統，嚴謹掌握場址作業情況。並透過場址現況盤點，掌握場址歷史調查資料及污染狀況，檢視新事證及評估執行補充調查等作為，將土污基金運用發揮最大效益。

截至108年7月31日累計公告8,680處場址，累計改善解列場址5,724處，列管中場址2,956處，其中農地場址2,515處（374公頃），事業場址441處。

(2) 提升整治技術

A. 開發試驗新穎技術：

依國內污染場址之特色與整治需求，開發試驗適合我國之調查與整治技術，包括植物環境污染調查技術、高解析度場址調查技術、生物整治技術、現地悶燃整治技術等，並試驗於國內7處污染場址。

B. 推動國內技術研發及推廣：

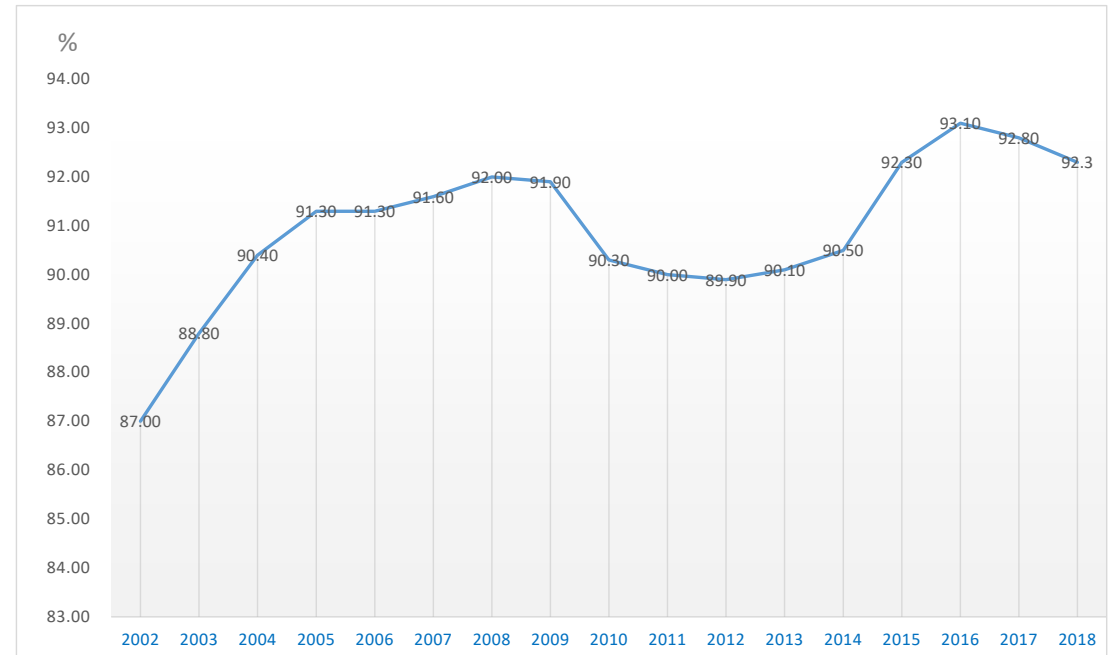
(i) 自99年起推動「土壤及地下水污染整治基金補助研究與模場試驗專案」，鼓勵國內公私立學術研究單位、公立及財團法人學術研究機構進行土壤及地下水調查、整治復育技術開發，並協助污染場址技術媒合，加速場址解列。截至107年12月共計補助205案，投入2.2億元，完成129篇國際性期刊投稿、取得23項專利及5項技術移轉，成功媒合43件技術應用於污染場址，並培植超過800位土壤及地下水專業人才。

(ii) 108年持續推動研究與模場專案，業於107年8月31日至9月26日止辦理公開徵求，邀集國內學術研究機構提出申請，研發本土技術。107年10月至12月辦理兩階段審查作業，共核定28件，包含18件研究型及10件模場型計畫，總補助經費計3,000萬元。

(iii) 環保署針對研究與模場專案已具商業化且有潛力之技術，建立土壤及地下水污染技術媒合機制，業於108年6月完成1場次土壤及地下水整治成果發表暨技術媒合會議，近360人次參與，以推廣本土化技術量能，串聯產學媒合鏈，提升技術實場應用性。

C. 先進技術引進與訓練：

107年邀請美國地質調查局專家Dr. James Landmeyer、美國懷俄明大學金松博士來臺，舉辦「綠色調查技術」「電誘導氧化還原整治技術」專題演講及人員訓練課程，共13場次計413人次參與，藉由訓練課程與案例分享，提升國內土壤及地下水污染調查及整治技術。



圖：歷年區域性監測井地下水合格率變化

廢棄物

公告修正「免洗餐具限制使用對象及實施方式」

為持續推廣自備環保餐具及使用可重複清洗使用之餐具，減少免洗餐具的使用，環保署於108年8月8日公告修正「免洗餐具限制使用對象及實施方式」，新增規定百貨公司業、購物中心及量販店業，於其提供餐飲之場所供消費者現場食用時，不得提供各類材質免洗餐具。

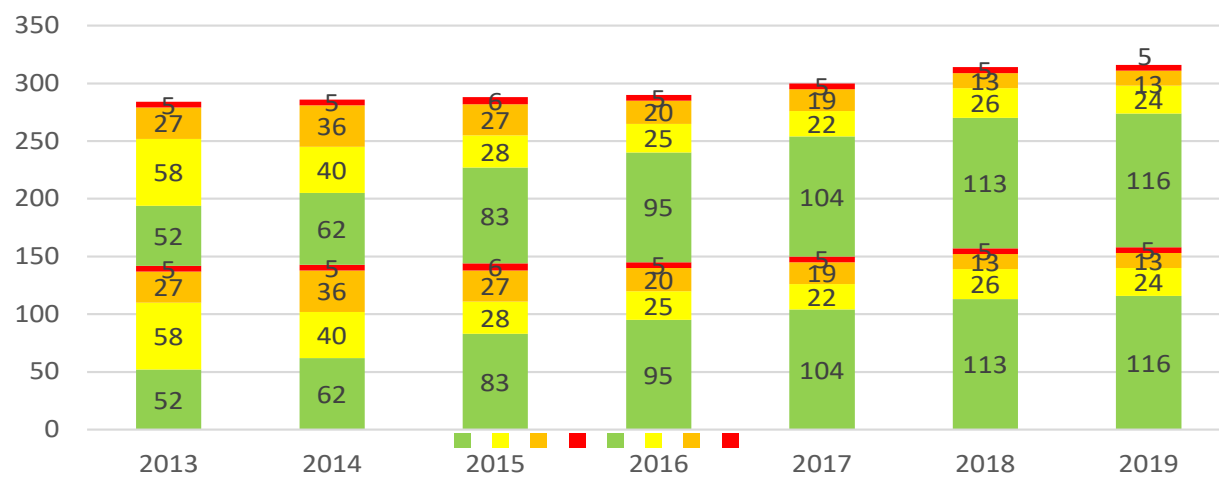
減塑是國際趨勢，第四屆聯合國環境大會170個與會國誓言在西元2030年前大幅削減免洗塑膠製品，歐盟亦擬於2021年限制包含叉子、刀子、勺子、筷子等免洗餐具的使用，G20大阪峰會通過「大阪藍海願景」(Osaka Blue Ocean Vision)，就海洋塑膠垃圾問題，達成2050年以前削減為零的目標達成協定。環保署為引導民眾改變習慣，優先從「不一定需要使用免洗餐具」的內用環境開始管制，逐步引導民眾及業者適應。

另考量營業規模、經營型態及所在區域等實務情形，同時明定由地方主管機關視轄區內情形，於蒐整各界意見後，向中央主管機關提報各該業別管制實施日期，並由中央主管機關核准後另行發布實施。違

反者依廢棄物清理法第51條第3項規定，處新臺幣1,200~6,000元罰款。

環保署呼籲後續除已發布實施縣市之餐飲業者應配合免洗餐具限制使用政策外，其餘餐飲業者亦可主動將內用改為重複清洗之餐具，民眾亦可自備環保餐具，響應環保新生活。

工業區分級燈號管理系統(單位：處)



每年1、8月更新工業區污染管制燈號於土壤及地下水污染整治網，以有效掌握環境品質及改善進度。

水質

推動水庫集水區點源污染，削減排入污染量

環保署定期辦理水庫水質監測作業，並配合經濟部前瞻基礎建設計畫，致力推動水庫集水區點源污染削減作業，如設置點源總磷污染削減設施及推動劃設總磷總量管制區等，減輕排入水庫污染負荷，改善水庫水質。

為有效掌握我國民生水庫水質變化，環保署自106年起將原每季1次水質監測頻率，提升至每月1次；另配合經濟部前瞻基礎建設計畫，就我國提供民生用水、且水質優養化比率較高之水庫，補助地方政府設置「總磷」污染削減設施。

目前石門水庫、寶山水庫、明德水庫及阿公店水庫等4座水庫刻辦理集水區總磷總量管制區劃設作業，另石門水庫、湖山水庫、鏡面水庫、阿公店水庫及牡丹水庫等5座水庫水質改善工程執行中(如附表)。就離

島水庫部分，已在澎湖縣成功水庫設置利用生物網膜(Bionet)曝氣過濾槽及多層複合濾料(MSL)試驗模場處理湖庫水質，目前試驗結果對總磷有削減效益。

環保署表示，已積極推動各項水庫集水區點源總磷水質治理策略，並協同相關機關辦理水庫集水區污染防治工作，如設置污水下水道系統與合併式淨化槽，推動低衝擊開發(LID)、降雨逕流非點源污染最佳管理技術(BMPS)等，期逐步改善集水區水質。

綠色消費

環保集點生力軍 微笑標章產品入列

環保集點好康越來越多，環保署長張子敬宣布，MIT微笑標章產品從9月1日起納入環保集點，民眾搭乘大眾運輸、公共自行車、參加環保活動都可得到點數回饋，點數也可用在購買環保產品、惜食餐廳消費、環保標章服務業、環教設施場所、國家森林遊樂區等，在「食、衣、住、行」落實。

張署長宣布，環保署從9月時推出週週抽百萬綠點、購買指定品項即贈2000點的新活動，微笑標章產品更與原有品項同享既有的週休二日綠點10倍送回饋，為環保集點注入新的活力。

張署長與經濟部工業局呂正華局長，共同呼籲國內通路業者支持環保集點共享點數商機，不但可提升產品製造業者申請微笑標章、環保標章或碳足跡標籤的誘因，促進綠色經濟循環。



▲ 張子敬署長(中)與經濟部工業局呂正華局長(右)，共同宣布MIT微笑標章產品納入環保集點

呂局長表示，環保集點制度新增成衣服飾、織襪、毛巾、鞋類及小家電等814款MIT微笑產品，加計原綠色商品共有1858款，買MIT微笑產品，就是愛地球，更能友持在地產業發展，鼓勵國內消費者多多購買。環保署推動環保集點，鼓勵民眾於日常生活中落實綠色消費，力行綠色生活，並期待越來越多業者都來參與，對於綠色經濟循環更有助力。

環保署說，目前全國電子、大潤發、愛買、萊爾富、統一超商、東森購物網都是環保集點特約通路商，環保標章及碳足跡標籤產品已有超過千件的品項，包括家電、清潔劑、保溫杯、文具、食品，各式各樣的日常生活用品提供會員以點數兌換，32萬名環保集點會員總集點量已經超過50億點。

環保署表示，由於環保集點平臺和通路、電子發票結合，不須申請新的卡片，只要將電子票證、通路會員卡等，到平臺網頁或手機App申請註冊會員並把卡片登記，環保集點網站公布的千項以上商品都可以集到綠點，之後也可以用綠點去折價，回饋價值最高10%，是市面上最優惠的點數系統。

環保署表示，歡迎大家踴躍下載環保集點APP加入會員，並歸戶電子票證或會員卡，不僅可以響應綠色生活，還可以享受更多實質回饋。環保集點相關活動內容，可至 (<https://www.greenpoint.org.tw/>) 查閱詳情。

化學物質

預告毒性化學物質運作管理之3項辦法修正案及廢止1辦法

配合108年1月16日修正公布之毒管法，為因應新增關注化學物質，擴大源頭管理，爰擬具「毒性化學物質許可登記核可管理辦法」、「毒性化學物質運作及釋放量紀錄管理辦法」及「毒性化學物質標示及安全資料表管理辦法」等法規之修正草案，並將現行第四類毒性化學物質核可相關規定，併入「毒性化學物質許可登記核可管理辦法」規範，一併預告廢止。

環保署表示，本次預告修正的3項辦法，除依毒管法授權依據修正，及因應新增「關注化學物質」而修正辦法名稱、必要管理規定的增訂與條文文字修正外，另經檢討現行執行實務後，以精進簡便「證件申請」及「運作管理」為本次修正重點。而施行日期配合毒管法相關規定生效日，訂為109年1月16日。

環保署說明，「毒性化學物質許可登記核可管理辦法」名稱修正為「毒性及關注化學物質許可登記核可管理辦法」，運作證件申請方面，將現行「第四類毒性化學物質核可管理辦法」併入規範，更簡化現行證件申請審查程序，由原「一物質一證」變更以「一廠一證」方式申請與核發許可證、登記文件及核可文件，同時增訂證件換(補)發與展延，各項申請案件資料補正日數、及運作人應依規定將資訊公開之程序與內容等規定。

「毒性化學物質運作及釋放量紀錄管理辦法」名稱修正為「毒性及關注化學物質運作與釋放量紀錄管理辦法」，除增訂關注化學物質運作紀錄製作方式，其中申報頻率則於環保署(關注化學物質)公告之管理事項時另規定。

檢討現行運作量無變動得免月中報紀錄1項，考量實務上難判別究為運作量無變動或逾時未申報，致造成對運作人及地方環保機關於勾稽比對異常紀錄之困擾，爰刪除該項規定，並增訂無變動者仍應依規定申報。

「毒性化學物質標示及安全資料表管理辦法」名稱修正為「毒性及關注化學物質標示與安全資料表管理辦法」，並經參考歐盟等規定，增訂容器、包裝因面積、外型或材質等特殊因素難以標示時，得以折疊式、懸掛式或外包裝標示等之替代方法；考量運作人或運作場所作業人員為非我國國籍者，為確保危害資訊充分被理解，增訂標示及安全資料表應以中文為主，必要時輔以英文之規定。而因應本辦法需修改標示或安全資料表內容，另給予一年施行緩衝期。

環保署強調，本次修正新增關注化學物質之適用規定，未來經環保署公告為關注化學物質者，均需完成標示及備具安全資料表，但於分級管理精神下，環保署將依管理需求指定運作行為，該運作行為於運作前應先取得核可文件，並定期申報運作紀錄。

歷任署長回娘家 歡慶32週年署慶

108年8月22日是環保署成立的第32年，環保署邀請歷任署長、副署長及所有參與環境工作的退休同仁們回娘家，歡慶環保署32週年生日，分享環保署所有同仁共同努力的結果。



▲ 108年8月22日，環保署邀請歷任署長、副署長，歡慶環保署32週年生日。

環保署在16任署長的帶領，及所有同仁努力下，臺灣的環境教育也從荒蕪中一步一腳印耕耘出紮實的成果。在這個溫馨特別的日子，由現任署長張子敬擔任「傳承橋樑」的角色，特別邀請歷任署長簡又新、陳龍吉、張祖恩、沈世宏、魏國彥、李應元等歷任署長與會，由他們來回顧與闡述32年來環保工作的點點滴滴，更具特別意義。

慶祝活動從「因為有您，環境永續」為出發點，集結數千張環保署全體同仁照片，以蒙太奇馬賽克方式設計製作的大型壁畫掛軸，代表著環保署在這32年的成

長與所創造出的美好，都是所有同仁們共同努力的結果，呼應了「因為有您，環境永續」的精神。而且，為了留存環保事件紀錄，特別精心編撰「環境保護32年回顧與展望」紀念專刊，並由張署長一一親贈給與會的歷任署長。

近年來，國民的環保意識高漲，各項政策逐漸完備，環境資源循環再生利用，邁向環境永續。本次活動除了慶祝環保署成立32週年之外，也希望能讓民眾更理解政府對環保工作的決心與毅力，臺灣的環境能再創新猷。

修正發布違反空污法之按日連罰準則

環保署因應空污法，將改善期限屆滿後按日連續處罰的規定，修正為按次處罰，並配合修正現行「違反空氣污染防治法按日連續處罰執行準則」，於108年8月19日修正發布，更名為「違反空氣污染防治法按次處罰通知限期改善補正或申報執行準則」，作為未來主管機關依法處分的依據。

環保署表示，本次修正重點，除了將按日連續處罰規定修正為按次處罰外，另將「空氣污染防治法施行細則」第36至第38條的內容，移列到本執行準則規範，以利主管機關認定及依法處分。

此外，環保署也參考「違反水污染防治法按次處罰通

知限期改善或補正執行準則」相關規定，就共通性的事項作一致的規範，包括：完成改善應檢具的證明文件、主管機關認定完成改善的查驗方式、經複查仍未完成改善應再次處罰並通知限期改善，並明定未確實依改善計畫執行的情況，作為主管機關認定依據。

環保署強調，違反空污法規定的罰則很重(包括刑罰及行政罰)，如果有違規情形被處罰就要儘速改善，否則期限屆滿後會被按次處罰；情節重大者還會被勒令停

工、停業、廢止操作許可或勒令歇業，如果有不法利用也會被追繳，違規不但無利可圖，也得不償失。

公告「固定污染源有害空氣污染物健康風險評估作業方式」

環保署108年8月23日公告「固定污染源有害空氣污染物健康風險評估作業方式」，使環保主管機關在修訂或擬訂固定污染源有害空氣污染物排放標準值時，可依一致性之健康風險評估作業方式進行評估，以落實執行降低有害空污物所致健康風險之減量管制工作，保護民眾健康。

本公告係配合107年8月1日修正的空污法，固定污染源排放標準應含有害空氣污染物，其排放標準值應依健康風險評估結果及防制技術可行性訂定之。前項有害空氣污染物之種類及健康風險評估作業方式，由中央主管機關公告之，據以訂定一致性之健康風險評估作業方式，可供環保機關做為執行參考。

本作業方式評估物種以環保署公告之有害空氣污染物種類為範疇，並評估吸入暴露途徑對民眾所造成之健康風險影響。健康風險評估作業，應依下列規定辦理：

(一) 危害確認：應評估有害空氣污染物種類、毒性(致癌性、包括致畸胎性及生殖能力受損之生殖

毒性、生長發育毒性、致突變性、系統毒性)、排放源、排放量之確認。

(二) 劑量效應評估：屬致癌性之有害空氣污染物應說明其吸入性致癌斜率因子(Inhalation Cancer Slope Factor)或單位致癌風險因子(Inhalation Unit Risk, IUR)；屬非致癌性之有害空氣污染物應說明其吸入性參考暴露濃度(急性及慢性)(Reference Concentration, RfC)。

(三) 暴露量評估：應評估有害空氣污染物經擴散後，經由吸入暴露途徑進入排放標準納管對象影響範圍內居民體內之總暴露劑量。

訂定發布「建物及工業維護塗料揮發性有機物成分標準」

環保署108年8月13日訂定發布「建物及工業維護塗料揮發性有機物成分標準」，將推動建物及工業維護塗料的揮發性有機物減量工作，保護民眾健康。

建物及工業維護塗料產品中揮發性有機物含量高，塗裝過程通常無法進行揮發性有機物之收集及處理，甚至塗料塗裝後短時間內持續釋放揮發性有機物，對空氣品質、從業人員以及民眾健康造成影響。另最新修正之空污法規定，製造、進口、販賣經中央主管機關指定公告含揮發性有機物之化學製品，應符合該化學製品之含揮發性有機物成分標準，因此有必要強化相關管制。

環保署參考國外管制經驗、我國塗料製造技術發展狀況及市售塗料產品揮發性有機物含量檢測資料，發布「建物及工業維護塗料產品之揮發性有機物成分標準」，管制使用於建築物或維護工廠所屬製程設備等

固定污染源所使用之塗料，其中限值標準係指市售產品罐內之揮發性有機物含量，但專供出口之塗料不受本標準管制。

環保署強調，本草案受管制對象包括製造、進口或販賣含揮發性有機化合物建物及工業維護塗料之製造商、進口商或販賣商等。而本次納管之建物及工業維護塗料種類共計3類別5種，包括室內牆壁及天花板用塗料(A及B類別)、室外牆壁用塗料(C類別)，另為避免不明來源溶劑之使用並掌握塗料產品揮發性有機物最大含量，訂定塗料產品稀釋溶劑廠牌及稀釋比例的標示要求。

種類	用途	調節黏度方式	揮發性有機物成分限值規定
A 類別	室內牆壁、天花板用塗料(六十度光澤度≤二十五)	水性型	不得超過 50(g/L)
		溶劑型	不得超過 50(g/L)
B 類別	室內牆壁、天花板用有光塗料(六十度光澤度>二十五)	水性型	不得超過 100(g/L)
		溶劑型	不得超過 100(g/L)
C1 類別	室外牆壁用塗料	水性型	不得超過 100(g/L)
C2 類別	非透明類室外牆壁用塗料	溶劑型	不得超過 450(g/L)
C3 類別	透明類室外牆壁用塗料	溶劑型	不得超過 600(g/L)

▲ 表：本次納管之「建物及工業維護塗料揮發性有機物成分標準」

空氣

交通工具違反空污法之罰則修正

配合107年8月1日修正公布之空污法，將處罰之裁罰額度及授權規定整併至空污法第85條，檢討「交通工具違反空氣污染防治法裁罰準則」（以下簡稱本準則）、「交通工具排放空氣污染物罰鍰標準」及「違反機動車輛停車怠速管理規定罰鍰標準」，統一於本準則加以規範，並配合本準則之整併修正，同步廢止前述二項罰鍰標準。

本罰則之其修正重點如下：

- 一、空污法第86條已增訂違反空污法義務行為而有所得利益者，得追繳其所得利益規定，並授權訂定所得利益核算及推估辦法，且其追繳以行政處分為之，爰刪除現行條文相關規定。
- 二、增訂火車排放空氣污染物超過排放標準之罰鍰額度。
- 三、增訂船舶使用之燃料超過成分管制標準之罰鍰額度。
- 四、配合空污法第80條第1項及第3項，修正機車逾規定期限未實施排放空氣污染物定期檢驗之罰鍰為500元，並增列逾應檢驗日起6個月仍未實施定期檢驗、未依規定申請複驗或複驗仍不合格之罰鍰額度。

簡訊

臺越環境教育青年首次雙邊交流

為落實國家新南向政策，環保署辦理「臺越環境教育青年雙邊交流」，自全國各大專院校及社會團體組織中遴選出 12 位環境教育青年代表於 8 月 18 日至 23 日赴越南河內，與越南國家大學社會科學與人文大學、越南國家大學自然科學大學、河內自然資源與環境大學等 3 所大學進行交流，讓年青世代分享對於環境議題的不同期望和應對方式。

在開幕式中，越南國家大學社會科學與人文大學副校長 Tran Thi Minh Hoa 指出，在環境議題上，過去多著重在污染的防治和處理，但現在逐漸發現其中的不足，而環境教育才是能讓環境問題獲得更好的解決。越南自然資源與環境部 - 自然資源與環境傳播中心副處長 Vu Minh Ly 亦表示，環境教育將是未來世代處理複雜環境議題的關鍵。此外，駐越南代表處石瑞琦大使也出席開幕式，他以在越南的經驗分享臺灣與越南的合作，無論是在產業發展或是環境教育領域，臺灣經驗都可提供越南實質協助。



▲ 「臺越環境教育青年雙邊交流」8月18日至23日於越南河內舉辦

臺美印首次共同辦理亞太汞監測網年會

由環保署主辦，於 108 年 8 月 14 日至 16 日在印尼雅加達舉行「第 8 屆亞太地區汞監測網年會」，此次會議為臺灣、美國及印尼首次合作，共有來自 16 個國家，逾 60 位政府代表及專家學者與會。環保署除分享汞監測分析技術經驗及執行成果外，印尼政府亦安排勘查當地手工及小規模採金礦場，透過實際走訪探討印尼的汞污染問題，落實環保外交工作。



▶ 第8屆亞太地區汞監測網年會在印尼雅加達舉行

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、楊毓齡、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108年9月

發行頻率：每月

行政院環境保護署
永續發展室

臺北市中華路一段83號
電話：02-2311-7722 分機2211
傳真：02-2311-5486