



## 強化毒性化學物質管理

為強化毒性化學物質管理，環保署因應國際化學物質管理趨勢，正逐年檢討增加列管毒性化學物質數量，除修訂相關法規、修正發布飲用水水質標準，並加嚴修訂戴奧辛管制標準，使民眾安全將更有保障。

**因**應國際化學物質管理動態資訊、國內產業發展型態及環境流布狀況，蒐集及調查掌握化學物質物理、化學及危害等特性，依篩選認定毒性化學物質作業原則，將化學物質公告為毒性化學物質並予以列管，強化毒性化學物質運作及運作場所查核列管，102年累計公告列管毒性化學物質達300種，未來目標為103年累計達302種，104年累計達304種，105年累計達306種。

### 因應國際法規 檢討現行列管毒化物

以近來的修法進展為例，首先為因應國際化學品管理趨勢，歐盟化學品註冊、評估及授權法（簡稱REACH）及斯德哥爾摩公約第6次締約國大會將六溴環十二烷列管，環保署及時因應檢討修正現行列管毒性化學物質，已於103年2月6日正式預告修正草案。

本次主要增修列管六溴環十二烷、禁止鉻化砷酸銅做為木材防腐劑、禁止多溴二苯醚類物質使用於製造電子產品之阻燃劑。其重點包括：

（一）六溴環十二烷可抑制有機化合物之燃燒，常用在建築業之隔熱板及嵌入夾層中等用途，因其價格便宜，效果良好及方便使用之特色，為目前全球工業最常用之阻燃劑。又，六溴環十二烷、 $\alpha$ -六溴環十二烷、 $\beta$ -六溴環十二烷、 $\gamma$ -六溴環十二烷因具生物濃縮性符合毒性化學物質管理法第一類毒性化學物質特性，因此增列為第一類毒性化學物質。

（二）「鉻化砷酸銅」為一種由鉻、砷及銅所組成作為木材防腐用之混合物水溶液，可防止木材腐敗，因氣候、雨水或土壤酸度釋出重金屬砷、鉻及銅，其中以砷釋出污染環境，且目前已證實六價鉻是人類致癌

## 目錄

專題：強化毒性化學物質管理.....	1
環保執法六大稽查裁罰教戰守則.....	3
訂定發布化工業放流水標準.....	4
「變遷的氣候，永續的台灣」短片發表.....	5
環保署提供PM <sub>2.5</sub> 注意特報服務.....	6
環保標章證書破萬張 開創綠色消費新里程.....	7
愛二手物(i2so5)資訊交換平台正式啟用.....	7
簡訊.....	8

物，危害民眾健康。環保署加嚴管制，修正公告鉻化砷酸銅自105年1月1日起禁止做為木材防腐劑，減少環境負荷。

(三) 多溴二苯醚為通用阻燃劑、消防器材常見防火材，惟具干擾體內荷爾蒙之正常運作，環保署加嚴管制，強化管制多溴二苯醚類物質(列管編號091，序號02至08)自105年1月1日起禁止使用於製造電子產品之阻燃劑，將大量降低多溴二苯醚於國內使用量。

### 強化飲用水管理 加嚴標準

此外為強化飲用水水質管理，進一步提升飲用水品質，環保署修正發布飲用水水質標準第3條，增列管制鹵乙酸類、7項揮發性有機物、鋁等9項，並加嚴修訂戴奧辛管制標準，後續飲用水安全將更有保障

環保署經持續評估飲用水中尚未列管物質之可能危害風險，且廣泛蒐集世界衛生組織、美國、加拿大、歐盟、德國、英國、日本、澳洲等國家之飲用水水質標準、毒理資料及相關規定，並綜合評估國內現況、處理技術、檢驗方法及可行性後，基於風險預防之精神與原則，增列9項及修訂1項物質之管制規定，包括增列1項消毒副產物—鹵乙酸類，7項揮發性有機物—二氯甲烷、鄰-二氯苯、甲苯、二甲苯、順-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、四氯乙烯，1項影響適飲性及感

觀物質—鋁，及修訂1項持久性有機污染物—戴奧辛，各項增列修訂要點說明如下：

一、增列「鹵乙酸類」管制標準為0.080毫克/公升，自103年7月1日施行；又考量各淨水處理程序中消毒參數可最佳化調整，爰自104年7月1日起管制標準為0.060毫克/公升。

二、增訂7項揮發性有機物管制標準，增列「二氯甲烷」標準為0.02毫克/公升、「鄰-二氯苯」標準為0.6毫克/公升、「甲苯」標準為1毫克/公升、「二甲苯」標準為10毫克/公升、「順-1,2-二氯乙烯」標準為0.07毫克/公升、「反-1,2-二氯乙烯」標準為0.1毫克/公升及「四氯乙烯」標準為0.005毫克/公升，均自103年7月1日施行。

三、修訂本條第3款化學性標準第3目為「影響適飲性、感觀物質」，並於其下增列「鋁」管制標準。考量自來水事業需增加設備、變更處理程序，甚至需擴充場址，故分階段實施。標準0.4毫克/公升，自103年7月1日施行；標準0.3毫克/公升，自104年7月1日施行；標準0.2毫克/公升，自108年7月1日施行。另為因應供水需求及我國特殊氣候水文環境，陸上颱風警報期間水源濁度超過500NTU時，及警報解除後其後最多3日內水源濁度超過1000NTU時之濁度影響期間，鋁標準不適用。

毒理資料庫查詢
▼

**毒化物列管編號：**  (請選擇 列管毒化物)

(可填入 毒化物列管編號之部分關鍵字，如：046、055)

**英文名稱：**  (可填入 英文名稱之部分關鍵字)

**中文名稱：**  (可填入 中文名稱之部分關鍵字)

**CAS\_NO：**  (可填入 CAS\_NO之部分關鍵字)

**物質分類：**  列管毒性化學物質  非列管毒性化學物質

**資料呈現方式：**  線上查詢

【本資料庫是為便利查詢化學物質是否為本署列管之毒性化學物質】

最佳瀏覽解析度：1024\*768 行政院環境保護署毒管處 版權所有

▶ 環保署的毒理資料庫網站可查詢到最新的列管毒管物名單

四、修訂「戴奧辛」管制標準，由現行管制標準12皮克-世界衛生組織-總毒性當量 / 公升加嚴為3皮克-世界衛生組織-總毒性當量 / 公升。自103年7月1日施行。

## 督察總隊

# 環保執法六大稽查裁罰教戰守則

有鑑於最近重大環境污染案件頻傳，傳統的環保稽查裁罰方式，對違法業者已經不能產生有效的嚇止作用，環保署藉由全國環保機關首長業務聯繫平台，提出環保執法的六大稽查裁罰教戰守則，要求環保人員確實遵行，並正式向污染者宣戰。

**白**民國98年起，環保署積極推動「深度稽查」，取代「管末控制」，並依據「行政罰法」，追討違法者過去因違法行為所獲之長期不法利益。至今全國查獲28個案子，開出約8.5億元不法利得加計處分的總罰鍰。其中地方政府裁罰只有臺中市、臺南市、高雄市開出4個案子約1.44億元罰鍰；100年起並推動暗管繞流偷排稀釋，一次停工，不待三次等措施，惟採用情形尚未普遍；這表示地方環保局腳步尚未能趕上，改變過去習慣的稽查與處罰方法。

環保署表示，由最近發生的重大環境污染案件，可以看出，傳統的環保稽查處罰方式，對違法業者已經不能產生有效的嚇止作用，是該澈底改變的時候。所以該署藉由與地方環保機關首長業務聯繫平台，提出環保執法的六大稽查裁罰教戰守則，要求環保人員確實遵行：

(一) 只查結果 不查原因 形同縱放：過去稽查人員大都在放流口採取放流水樣，送檢驗單位檢查，少有入廠查看污水處理設備及操作與記錄，以致未能適時發現處理設施或監測儀錶故障或記錄不確實，及暗管偷排的蛛絲馬跡而及時糾正；或只開罰單處罰放流水不合格，卻不入廠查看其放流水不合格原因應完成的設施，形同縱放，讓工廠變成需要停工重罰的重大案件後，才命令停工，此時環境污染的大患已經造成，不能挽回，極為不當。

(二) 進廠巡查 糾正缺失 即罰即改：平日的稽查，不可採了水樣就走，務必進場巡查，努力發現不法情事，並進一步查明其放流水不合格原因，如有暗管偷排、繞流的跡象、廢污水未經處理藉由稀釋排放、處理單元部分或全部未開機操作、未加足量藥劑、監測儀錶故障或記錄不確實等缺失，應及時糾正處罰，以達到即罰即改的目的。

(三) 暗管偷排 一次停工 不等三次：環保署已於100年9月1日令「廢污水以未經許可登記之管線排放，或調整廢污水流向使其未經許可登記之處理單元排

放」；另101年11月12日令「廢污水經許可登記之處理單元排放，惟許可登記之處理單元部分或全部未開機操作或未填足量藥劑，或廢污水未經處理藉由稀釋廢污水排放」，即埋暗管、繞流及稀釋廢水排放行為極難發現，應予以認定嚴重影響水體品質行為，直接命令停工改善，不必像過去要等到查獲第三次才命令停工。不過，要作好事先書面提示情節重大停工的各種要件，一旦發現廠方有惡意隱藏暗管或繞流偷排，立即勒令停工絕不寬貸。

(四) 故障不報 停工改善 審查復工：製程或廢水處理設施故障，致大量排放超過放流水標準或限值的污染物或有害物質，嚴重影響水體品質，無法以降載應變使放流水符合標準時，除應將不合格放流水回送前端調勻或其他備用儲槽外，應停止排放廢水的製程操作及排放；製程或廢水處理設施修復，應先操作污水處理設施，確證放流水已可合格，且可將故障期間貯存廢水同時處理完畢後，方得重啟排放廢水之製程操作。故障未報備，經稽查發現而有嚴重影響水體水質者，應立即命其停工。因違反情節重大停工者，其復工應先向主管機關申請審查其復工計畫（包括裝設自動連續監測紀錄及連線設施，及緊急應變措施與演練），審查通過後方辦理復工。

(五) 深度稽查 有效裁罰 不法利得：環保單位應全面啟動環保稽查裁罰新變革，以深度查證、不設罰鍰上限新作為，全面追查事業不法利得。讓部分心存僥倖，長期違法之事業單位，為之顛慄害怕，因為依據行政罰法規定，違法案件於裁罰前應審酌所獲不法利得後予以加重裁處或追繳，唯有如此，方可有效嚇止不法，捍衛環境正義。

(六) 防止脫產 要假扣押 保全債權：環保案件往往會對於環境造成巨大之衝擊，後續污染改善費用、環境復育金額龐大，而追討不法利得常為巨額，為防止污染行為人脫產或隱匿財產，以確保債權可獲清償，環保機關於查獲環保案件後，如有涉及金額龐大者，應

以假扣押方式主動辦理債權保全作業。

環保署表示，只有全國環保機關更新執法思維，突破執法框架，妥善運用上述六大稽查裁罰守則，提高執

法強度，才能使環保執法無死角，也才能夠發揮最大的嚇止效果，讓業者主動守法，進而保護我們的環境，並創造一個環境、經濟、勞工三贏之局面。



▶ 環保人員執行污水排放稽查

## 水質管理

### 訂定發布化工業放流水標準

環保署於103年1月22日訂定發布化工業放流水標準。除放流水標準化工業原有管制項目外，主要係將氨氮分二階段列入管制，並新增14項有機物及2項重金屬，予以規範。

環保署表示，因氨氮排入環境水體後，會消耗水中溶氧，造成水質惡化、水體優養化及危害水中生物等情形，而部分有機化合物致癌性較高、特定製程使用之重金屬亦可能排入水體，有必要納入管制。管制項目另包含現行放流水標準所列具化工業特性之項目，總計管制49項。

環保署指出，化工業之氨氮管制，依既（新）設業者，規範不同限值及緩衝期因應。其中新設業者之限值為20 mg/L，自發布日施行。既設業者依是否具高含氮製程區分，非高含氮製程之既設業者限值為20 mg/L，自103年7月1日施行，如需進行工程等改善措施

者，得提出放流水污染物削減管理計畫，經核定並依計畫內容執行者，其管制得延後至106年12月31日施行。高含氮製程之既設業者分二階段管制，第一階段之限值為150 mg/L，自105年12月31日施行；第二階段因須配合改善廢（污）水處理設施，給予較長緩衝期，惟最遲至107年12月31日應符合60 mg/L。

另基於風險管理及污染預防，增加鈷、鋇2項重金屬，苯、乙苯、三氯甲烷、二氯甲烷、1,2-二氯乙烷、氯乙烯、三氯乙烯、硝基苯計8項揮發性有機物，以及DEHP、DMP、DBP、BBP、DEP及DNOP等6項塑化劑，均自103年7月1日起施行。其中，1,2-二氯乙烷和氯乙

烯如需進行工程等改善措施者，得提出放流水污染物削減管理計畫，經核定並依計畫內容執行者，其管制得延後至105年7月1日施行。

本標準部分管制項目因應業者改善措施延後施行，惟各項管制項目施行後，放流水需符合管制定值始得排放，超過管制標準依違反水污染防治法第7條處分6萬至60萬元。

環保署表示，該標準施行後，預估每日可削減2,600公斤之氮氮排入河川水體，具體改善各河川污染RPI問題，進而增進河川淨化及親水活化之效益。另放流水標準係屬末端管制機制，除應妥善操作廢水處理設施並提升功能效率外，並呼籲各界應加強製程廢溶劑之源頭管制，減少化學品流入廢水處理設施，減輕末端廢水處理的複雜度。



▶ 化工業廢水處理設施-活性炭吸附塔

## 氣候變遷

### 「變遷的氣候，永續的台灣」短片發表

為提昇民眾對於氣候變遷的認知，從日常生活中落實低碳生活，環保署特別製作一支別具教育意義的氣候變遷宣傳短片，並邀請華人首位入圍葛萊美獎的國際知名設計師蕭青陽先生擔任代言人，於1月24日舉辦「變遷的氣候·永續的台灣」短片發表記者會。

回顧2013年，大氣中二氧化碳濃度已偵測到400ppm的歷史新高、臺北夏季溫度颯破百年高溫紀錄、菲律賓遭受超級強颱風海燕重創，災情嚴重全球關注，而新的一年開始之際，北美即遭受20年來最強烈北極寒流的侵襲，顯示極端天氣的發生頻率不斷上

升，而我們所面對環境變化將越來越險峻。

為讓民眾能夠一同關注氣候變遷造成的威脅，環保署特別邀請長期關心環保及臺灣土地的設計大師-蕭青陽先生，跨界合作投入氣候變遷宣傳短片的製作及拍攝

工作，希望透過設計人的角度及觀點，帶領民眾看到他眼中地球的美麗與憂愁，藉以呼籲民眾能夠自我反思日常的生活作為，進而身體力行環保行動，減少二氧化碳的排放，一同保護地球。

環保署表示，為因應氣候變遷的衝擊，政府採取「減緩溫室氣體排放」及「調適對人類及自然系統衝擊」兩方面著手，多年來推動各項節能減碳作為，同時加強與國際合作，已獲初步成效，我國化石燃料燃燒的二氧化碳排放量，自2008年出現1990年以來首度負成長後，近五年（2008至2012年）的年排放量平均每年下降0.6%；而依據國際能源總署（IEA）發布的全球燃

料燃燒二氧化碳排放資料顯示，我國能源使用的二氧化碳排放總量已從2007年276百萬公噸，至2011年已降至265百萬公噸，顯見排碳量明顯改善。

氣候變遷的現象是全球性，沒有一個國家可僥倖避免，然而光靠政府的努力是不足的，需要全民從根本上改變生活習慣，落實環保綠生活，在新的一年，希望有更多人一起落實低碳生活，善盡友善環境的責任，朝著低碳永續家園的目標邁進。

想進一步了解影片內容，請至環保署綠網節能減碳平台觀看 (<http://ecolife.epa.gov.tw/cooler/>)。



▶ 發表記者會中，沈署長（右2）與代言人蕭青陽（右1）出席

## 環境監測

### 環保署提供PM<sub>2.5</sub>注意特報服務

為加強細懸浮微粒濃度(PM<sub>2.5</sub>)偏高時之預警，環保署參考日本環境省作法，在每天早上計算各測站5時、6時及7時三個小時之PM<sub>2.5</sub>即時監測值平均濃度，倘超過80 μg/m<sup>3</sup>，在當天上午9時前，在該署網站發布「PM<sub>2.5</sub>注意特報」（網址：[taqm.epa.gov.tw](http://taqm.epa.gov.tw)），提供民眾參考，並通報受影響區域之地方環保局及中央氣象局等機關因應。

環保署採用相同方法，以我國過去三年的監測數據分析，對應早上5時、6時及7時的三小時平均值為80 μg/m<sup>3</sup>。環保署自去年10月間開始測試，初步發

現，對應至當天PM<sub>2.5</sub>日平均值達70 μg/m<sup>3</sup>之機率可達7成左右。

環保署同時指出，該署76個空氣品質監測站所測的PM<sub>2.5</sub>即時監測值，除可由網頁查詢外，另亦可下載該署「環境即時通」APP應用程式，民眾可利用這項免費

服務，自行設定PM<sub>2.5</sub>預警濃度值，當監測資料超過設定值時，該軟體會主動通報，提供預警參考。

## 環保標章

# 環保標章證書破萬張 開創綠色消費新里程

環保署委託電檢中心驗證之環保標章於103年1月20日發出第1萬號證書，顯示我國在推動環保標章工作的進程上，更跨前一大步。

**近**來由於國人環保意識抬頭，促使廠商生產環保產品，並提升申請環保標章意願，環保署為加速審查速度，去(102)年委託環發會及電檢中心二家驗證機構辦理驗證及發證作業，提升案件審查效率，審查(含廠商補件)時間由64天縮減為35天，目前有效標章產品數達4700餘件，產品類型從清潔劑、衛生紙到各式電器、資訊產品等日常生活用品。

環保署表示，環保標章驗證作業除檢核產品環保優越性外，對於公司及生產場所亦要求符合相關環保法令，並須進行生產工廠查核，確保生產製程、原料使用及品質控制機制等符合規定，但自委託兩家驗證機構辦理驗審以來，因簡化驗審作業流程，明顯加速審查效率，同時，為兼顧驗證品質，環保署也不定期派人抽查審畢案件、監督驗證過程等，確保兩家驗證機構驗證一致性及即時糾正錯誤的機會。

目前環保標章產品共計127項產品規格標準，包括資源回收產品、清潔產品、資訊產品、家電產品、省水產品、省電產品、(OA)辦公室用具、可分解產品、有機資材、建材、日常用品、工業類、利用太陽能資源、服務類等14大類，後續將推廣廠商自我宣稱環保訴求之第二類產品標章，讓民眾有更多選擇。

值，將原「食用作物農地」調整為「農業用地與飲用水水源水質保護區」，並新增工業區重金屬管制標準。

二、鑑於國內土地使用管制現況及工業用地變更特性，為確保污染物之風險管理效益，新增工業區及產業密集區重金屬管制標準之適用範圍將限於完整專用之產業活動用地。此處工業區及產業密集區為土壤及地下水污染整治法第6條第3項第1款規定之工業區、加工出口區、科學工業園區、環保科技園區。

## 廢棄物管理

# 愛二手物(i2so5)資訊交換平台正式啟用

為推廣二手物品再使用，環保署建置「愛二手物(i2so5)資訊交換平台」，自103年1月正式啟用，民眾即日起可透過該平台，找尋全國各地的可交換(易)之二手物品，並掌握各地跳蚤市場活動期程及二手物品固定交換(易)站資訊。

**環**保署表示，目前全國22直轄市、縣市已經有11個設有二手物品交換平台，18個有固定站交換點，交換(易)物品包括書籍、衣物、家具、交通工具、家電、家庭用品及其他物品等七大類，其中又以家具為交換(易)物品最大宗約達七成。這些著名的二手物品交換中心，例如臺北市「延慧書庫」、臺中市「寶之林廢棄家具再生中心」等已整合至本平台。自即日起只要上網查詢愛二手物(i2so5)交換平台，便可查詢各地二手市集或跳蚤市場的舉行時間、地點及二手物品內容、情況或價格等資訊，方便民眾找到需要的物品。

環保署說明，「愛二手物(i2so5)資訊交換平台」提供

簡易、方便的操作模式，民眾可以鍵入查詢的地點、物品種類、交易方式(包括金錢交易、以物易物、捐贈等)等關鍵字來蒐尋自己想採購的物品。該平台提供地圖查詢功能，方便查詢者找到交換站及跳蚤市集地點。此外，對於不熟悉網路操作的民眾也提供熱門關鍵字功能，就最熱門、最常被點閱二手物品，進行統計排序，只要點擊熱門關鍵字點，就可看到大家最想要的二手物品，方便民眾查詢選購。

環保署強調，愛二手物(i2so5)資訊交換平台目前已持續整合各地方的二手物品網站，本(103)年度將進一步彙整其他中央政府機關及民間組織，持續強化及擴充該平台的內容及功能，未來規劃於104年開放民眾上網

登錄想交換(交易)的二手物品，讓原本家中的老舊家具、二手物，能成為別人家中的幸福，賦予舊物品新生命。

環保署誠摯邀請大家多多利用「愛二手物(i2so5)資訊

交換平台」(網址<http://i2so5.epa.gov.tw>)，在農曆年前除舊佈新之際，可以適時選購再生家具或二手物品，不僅能節省支出，更能節能減碳做環保，讓資源循環，物有所歸，環境永續。

## 簡訊

### 含汞照明光源全面公告回收

為順應國際加強含汞物質管理及回收的趨勢，環保署自 103 年 3 月 1 日起公告新增冷陰極燈、感應式螢光燈及其他含汞燈等含汞照明光源為公告應回收項目。配合責任業者範圍的修正，環保署預告修正照明光源回收清除處理費費率，並將於 103 年 3 月 1 日起生效。

環保署表示，本次照明光源新增公告項目回收清除處理費費率修正草案，是經通盤檢討新增項目的回收清除處理成本、稽徵成本、再利用價值、對環境之影響、基金財務狀況等因素加以訂定。環保署呼籲，為維護生活環境，請民眾、機關團體及公司行號勿隨意棄置廢照明光源，可透過各類回收管道，包括：各鄉、鎮、市清潔隊資源回收車、販賣照明光源商家或環保機關核可的回收機構等。



冷陰極燈為含汞照明光源，即日起全面回收

### 公告應符合室內空氣品質管理法之第一批公告場所

環保署 103 年 1 月 23 日公告「應符合室內空氣品質管理法之第一批公告場所」，並自 103 年 7 月 1 日生效。環保署依據室內空氣品質管理法第六條公告應符合本法之第一批公告場所，並規定場所公告類別之「管制室內空間」、「管制室內空氣污染物項目」，及公告場所所有人、管理人或使用人應於 104 年 12 月 31 日前訂定室內空氣品質維護管理計畫，於 105 年 6 月 30 日前實施定期室內空氣品質檢驗測定、公布檢驗測定結果及作成紀錄。

### 修正「廢容器回收貯存清除處理方法及設施標準」

環保署為健全廢容器處理相關作業的管理，預告修正「廢容器回收貯存清除處理方法及設施標準」第 7 條及第 8 條。環保署表示，本次修正主要為使廢容器於處理設施停止運作或量能不足時，可於該署指定之一般廢棄物焚化廠焚化處理，避免因回收處理管道受阻，衍生民眾回收後無去化管道之民怨。

## 環保政策月刊

### 發行機關

行政院環境保護署

### 發行人

沈世宏

總編輯：劉宗勇

執行編輯：梁永芳、楊毓齡、蕭立國、張韶文

執行機構：惠國顧問股份有限公司

創刊：民國86年7月

出版：民國103年2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

電子郵件：umail@epa.gov.tw