

環保重要政策

112年2月

1. 專題：事業廢棄物管制 接軌國際

推動循環經濟、資源回收零廢棄的政策主導下，事業廢棄物亦為廢棄物管理的重要一環，環保署在3月1日於立法院業務報告中，強調未來修法方向為：從整體系統性的改變，以資源循環為主軸，提升廢棄物資源再利用，接軌國際循環趨勢，啟動廢棄物清理法修法，翻轉廢棄物定義，推動資源極大化、廢棄物極小化。

關於目前事業廢棄物管理政策的主軸如下：

1.加強事業廢棄物再利用管理

環保署依廢棄物清理法第31條相關規定，將再利用檢核表納入事業廢棄物清理計畫，一併審查廢棄物允收條件、製程設備及產品品質等項目，審查核可後才能再利用。也製作廢棄物再利用審查指引，明確量化前述各項目，作為審查依據。

2.落實再利用產品品質及流向管理

為加強管制再利用產品品質及流向追蹤，環保署 111年 12月 15日 修正發布事業廢棄物再利用管理辦法，明定公民營廢棄物清除機構，受託清除再利用事業廢棄物，應以經核准之車輛進行清除外，並新增特定再利用產品之使用地點、品質標準及檢測頻率，並規範銷售對象、清運機具、申報及聯單遞送方式，增訂不符合特定再利用產品規定之限期改善或停止收受廢棄物、再利用運作、銷售、運送再利用產品至使用地點等規定，以落實追蹤管理再利用產品最終流向，與公民營廢棄物清除機構管理一致。

3.流向申報管理

我國事業廢棄物流向管理制度，以資訊化管理系統輔助掌握廢棄物產源及清理流向，並以清運機具加裝 GPS，於清運過程中進行軌跡監控，對事業、清除、清理及處理事業廢棄物等機構所申報的資料，予以比對，並由各地方環保局稽查、告發取締與結合環保署複查，以掌握事業廢棄物及流向。

依據廢清法規定，陸續公告一定規模之事業，應提具廢清書，進行廢棄物產出、清運、處理等網路申報，迄今已列管43,000餘家產源事業。截至111年12月上旬，裝置 GPS 清運車量數約為17,285輛。另推動申報遞送聯單無紙化，對列管事業提供4項友善化申報工具：

- (1) 電子化之遞送聯單電子化之遞送聯單 APP，即時傳輸便於管理
- (2) 批次聯單上傳服務，解決逐筆申報困擾，減少申報人力、物力
- (3) 開發整合介接程式，事業單位如有建置廢棄物管理系統可提供介接申報
- (4) 引用歷史或套用業者自創範本之申報模組，可依需求選擇使用適合之申報模式

自108年年9月起，使用遞送聯單 APP 之業者，約11萬多筆申報使用電子化聯單，使用批次申報約70家。另就非屬列管之事業（例如：小型診所），原依規定應填具一式六聯之紙本遞送聯單，於111年年2月16日修正發布「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」，並同步完成系統開發，提供業者自行設計 APP 介接，推動有害廢棄物六聯單無紙化，迄今已有12萬筆填報，減少72萬張紙；並已有4家業者配合辦理系統開發中。

4.推動產源事業循環減廢與循環網絡

- (1) 推動廢清書產源事業循環減廢

為回應產業界新增資源循環利用以達減廢之需求，111年年5月9日函頒「事業廢棄物清理計畫書審查作業參考指引」，從原有7種再新增3種循環模式，列管事業可於廢清書審核機關審查通過後運作，促成廠內或跨廠間之廢棄物或資源物循環利用，創造更大的循環效益。本次新增之模式中，已有1例經審查通過後成功運作之案例。

- (2) 推展資源循環網絡自主管理

為達成資源循環零廢棄目標，111年函頒「資源循環網絡廢棄物清理計畫書審查作業要點」，在目前廢棄物產出、清除、處理（再利用）線性模式下，新增網絡型態的廢棄物循環方式，可串聯二個以上事業的製程，在原物料到廢棄物整體生命週期考量下，整合原物料供應、產品使用、廢棄物處理（再利用）等上、中、下游事業，找出回到製程或循環利用的方式，由產源事業採自主管理，配合廢棄物多元申報機制，申請事業須為上市櫃公司，肩負整體循環網絡廢棄物清理運作管理責任，其他網絡內事業則須承諾配合申請者監督管理，共同打造「資源循環網絡虛擬園區」，成為事業淨零轉型的新選擇。

未來修法規劃

過往廢棄物管理思維，係以管末管理為主，透過通盤檢討管理權責不清問題，並從整體系統性的改變，以資源循環為主軸，提升廢棄物資源再利用，接軌國際循環趨勢，啟動廢棄物清理法修法，翻轉廢棄物定義，推動資源極大化、廢棄物極小化。

2. 第3屆環境地圖創作徵選活動頒獎典禮

環保署與教育部合作辦理「第3屆環境地圖創作徵選活動」，於2月17日日在捷運大安森林公園站陽光大廳頒獎，表揚國小中、高年級組共70件作品，中、高年級組首獎分別由國立嘉義大學附設小學「探為觀紫-台灣紫斑蝶奇幻旅程」，及臺北市麗湖國小「親近內湖水，享受綠生活」作品奪得。

為鼓勵親子及師生脫離3C，走出戶外、觀察並描繪周遭環境，瞭解環境的美好，成為守護環境的探險家！環保署與教育部自109年起辦理環境地圖創作徵選活動，至今已辦理第3屆，有別於以往歷屆作品，本屆環境地圖創作獲獎團隊不僅呈現環境維護的日常行動，更透過細微且創意的美術手法，展現環境的更迭。

中年級首獎作品「探為觀紫-台灣紫斑蝶奇幻旅程」，以折疊書為概念，透過讓觀賞者移動紫斑蝶圖示，瞭解季節遷徙模式，產生有趣的互動性，生態知識與美學表現出色；而高年級組首獎作品「親近內湖水，享受綠生活」，則是對自家周圍環境的古往今來產生共感，搭配細膩的地圖繪製，將水資源保護之概念融入地圖，探索地域的環境故事，於眾多作品中脫穎而出，展現優秀的洞察力與環境維護觀點。

「每個作品都是孩子的聲音。」環保署副署長王雅玢表示，這些作品展現了台灣各地美好亦紀錄著環境變化，要特別感謝各校老師帶領同學參與，同學們在細心觀察周邊的人事物後，將這些元素連結起來創作成環境地圖，也藉由創作過程了解環境後更加愛護環境。

歷年來的環境地圖徵選得獎作品，可至官方網站查詢



王雅玢副署長聆聽參展同學的介紹

3. 針對半導體業預告二項空污法規修正草案

環保署於112年2月18日預告「半導體製造業空氣污染管制及排放標準」修正草案（以下簡稱本標準），以「務實、自主及簡化」三大重點進行研修，增訂排放濃度標準及檢討監檢測規範，訂定個別排放管道濃度標準取代過去全廠排放量之管制方式，強化排放管道自主監測及簡化定期檢測相關規範，同時兼顧空污防制管理與產業發展，落實簡政便民。

鑑於半導體製造業等高科技產業蓬勃發展，關注衍生之環保課題更顯其重要性，為使環境保護與產能管理更具彈性，同時督促新建廠房或新設製程應選擇污染排放較低或防制效能較佳之設備，「半導體製造業空氣污染管制及排放標準」（以下簡稱本標準）修正**不分規模之全廠總排放量**管制方式，改以**個別排放管道濃度**規範，並增訂新設製程排放標準，提升主管機關之查核及業者自主管理作業之便利性。

另外，本標準配合111年6月6日公告「公私場所應定期檢測及申報之固定污染源」的檢測相關規定，亦要求排放濃度高且易致污染之虞者，規範應設置相關排放監測器以強化自主管理。

環保署表示，本標準自88年1月6日發布施行後，已從技術方面直接管制其製程的空污排放，奠定有效管理半導體空污防制之產業基礎，期間多項規定雖經修正調整，惟相關規範已屆十餘年末檢討，經通盤檢討歷年執行實績及面臨問題後，確有與時俱進必要，故針對本標準內容進行檢討及修正，提升空污防制現況與管理機制，同時，考量產業特性，調整「公私場所應定期檢測及申報之固定污染源」檢測期間規範。期透過本次修法，除能簡政便民，並使半導體產業之空污防制更臻完備，創造環保與產業發展的雙贏。

4. 巴陵改善設施完工 水質將大幅提升

為維護石門水庫水體品質、確保石門水庫自來水水質水量保護區環境，環保署補助桃園市政府「石門水庫上游集水區-巴陵地區水質改善工程」於111年11月10日完工啟用，本工程採用合併式淨化槽以有效除磷除氮，減少生活污水之污染物排入石門水庫上游集水區。

環保署說明，上巴陵位於桃園市復興區，考量當地有許多熱門觀光景點，遊客人潮帶來之生活污水，影響當地居住環境品質與石門水庫上游集水區的水質。為改善石門水庫集水區水域品質及減少水庫優養化問題，並改善環境衛生，考量上巴陵平均海拔達1,000公尺，小型聚落分布零散，易受地勢高低及溪流切割影響，故設置「聚落式」污水下水道，採用工研院所研發之生物網膜技術（BioNET，Biological New Environmental Technology），取代傳統化糞池，新設污水管線、揚水井與淨化槽等，於111年11月3日竣工，並完成56用戶接管及每日可處理

50 公噸生活污水的污水處理設施，預計可削減生化需氧量(BOD) 6 kg/day、懸浮固體(SS)可削減6 kg/day、總氮(TN)可削減0.75 kg/day、總磷(TP)可削減0.43 kg/day。

巴陵地區因現況地勢陡峭，路幅狹小而蜿蜒，施工不易，在桃園市府努力克服下，解決偏鄉生活污水問題，改善石門水庫水體品質，創造優質水域環境。



石門水庫上游集水區-巴陵地區水質改善工程現址

5. 標竿企業引領綠色辦公潮流

因應2050淨零轉型「淨零綠生活」關鍵戰略，環保署推動綠色辦公，已有6,821家參與響應，111年成功減碳減少約30萬噸碳排放，相當於775座大安森林公園一年的吸碳量。現更有33家標竿企業宣示推動綠色辦公，引領綠色辦公轉型風潮。

環保署於2月10日邀請參與倡議響應綠色辦公之企業、榮獲國家企業環保獎之企業及其集團，以及RE100等指標之企業出席，包括財團法人南華大學、中鼎集團等33家，以及直轄市、縣(市)環境保護局共襄盛舉，宣示落實綠色辦公，表達2050淨零轉型決心。

環保署副署長沈志修於致詞表示，綠色辦公為淨零綠生活推動工作重要里程碑，初期以響應方式落實「節省能資源」、「源頭減量」、「綠色採購」、「環境綠美化」和「宣導倡議」5大指標35項綠色辦公措施，後續制定綠色辦公參考手冊，彙編示範案例供各界參考，未來更將訂定辦公場所環保標章規格標準，完備綠色辦公相關驗證規範，並接軌國際，以引導國內辦公場所改變既往辦公行為，創造綠色友善辦公環境。

透過使用環保標章空調、替換半數以上 LED 燈具、辦公區域用水設備使用或替換為省水產品與裝置，以及採視訊會議等具體作為，111年一年即節省3.3億度電（相當於7.8萬戶家庭1年的用電量）、15.3萬噸水（相當於54萬人1天的生活用水量）、34,000公噸汽油，共減少約30萬噸碳排放。

「從辦公室開始做環保其實很簡單」沈副署長鼓勵，企業從選購有綠色標章的節能省水設備、採用以租代買、減少提供一次性餐具、杯具等環保措施做起，引導同仁養成環保生活習慣。沈副署長更分享環保署與民間公民電廠合作的經驗，環保署大樓頂樓設置太陽光電板後，預估每年可發電14.8萬度的電力，是目前環保署一年用電量的14%；只要辦公空間擁有40坪以上、日照2小時的屋頂就可以參與，環保署已設有平台協助民間媒合。



環保署副署長沈志修及標竿廠商共同宣示落實綠色辦公

6. 水陸空3D 監控工業區改善環境品質

空污異味常是民眾陳情件數的前幾名，環保署自110年特別成立專案，針對大園工業區異味陳情案，歷時兩年的監測、篩檢及蒐證查核下，使得當地的空氣品質已獲改善，居民的陳情件數亦大幅下降。

環保署一向重視工業區附近居民對空污異味問題的反應，110年特別成立專案，針對大園工業區異味陳情案，利用空氣品質感測器 IoT 物聯網及遠端水質監測進行污染熱區篩檢，並使用科技工具進行可疑污染源蒐證、督察人員進廠查核。

環保署表示，大園工業區包含二期區位，為營運40多年的老舊工業區，與鄰近住宅區緊鄰卻缺乏緩衝區隔離，109年12月當地里長多次反映，時常聞到工業區飄出的燒焦味、酸味或化學溶劑異味，於是環保署於110年1月起成立專案計畫，並與里長成立訊息群組隨時通報，

環保署人員根據稽查經驗，判斷異味可能來源包括空污物外，水質污染也可能是酸性味道來源。運用布建在工業區附近的空氣品質感測器 IoT 物聯網進行空污稽查，發現夾在一、二期工業區之間的里長住家附近，有疑似污染狀況，藉由大數據分析氣象條件、風向、風速及感測器空品數據24小時分析圖、週間分析圖，鎖定可疑污染源後，搭配無人機搭載夜間紅外線熱顯像儀、紅外線氣顯儀、3D 光學雷達、制高點監視攝影機等儀器監控空氣污染情形；水污稽查則針對廢水自行排放廠家排放水路流域，布設遠端水質監測器，再配合里長提供發現異味污染時段，由督察人員進廠進行空污及廢水整合性查核。

環保署表示，本專案執行2年來，共告發13家次（空污及水污），主要多為業者缺乏污染防治設備操作管理專業，未確實操作及維護污染防治設備、設備操作條件與許可證不符、申報紀錄與現況不符等情形，嚴重則排放濃度超過排放標準，且與桃園市政府環保局合作查獲1家廠商利用夜間偷排含重金屬廢液，由地檢署偵辦中。

環保署表示，從本次專案執行除了充分利用科技工具外，感謝當地里長提供各種資訊與布設監測器場地等協助，以後仍將持續與各環保局及居民合作監督污染情形，呼籲業者重視廠內污染防治設備妥善操作管理及定期維護，並提升環境維護之自我管理責任。

7. 環保機關整合資源協助夜市環境改善

往年常有夜市因春節連假導致垃圾收運空窗，以致造成髒亂。為避免上述狀況，環保署籲請地方機關針對人潮集中熱區及熱點時段，協調管理單位落實垃圾集運及環境維護；環保署將持續整合資源協助夜市提升品質，並已於111年12月26日下達「環保夜市推動指引」，由各地環保局接力持續推動夜市形象改造。

環保署補充說明，過去三年透過補助地方環保局輔導，內用改用重複清洗餐具/提供自備優惠/循環容器借用服務，以汰換免洗餐具、設置垃圾分類桶，便利資源回收、油炸攤商裝設油煙防制設備及廢油污水截流器、維護公廁清潔等。再由環保局推薦環保五面向較佳夜市參加評比，去年透過民眾票選及神秘客評比遴選出屏東墾丁、台南復華夜市、花蓮東大門及宜蘭羅東夜市等較優良環保夜市。環保署在完成3年主導環保夜市推動業務階段性任務後，已整理前述環保夜市各類環保面向改善作法，於111年12月26日下達「環保夜市推動指引」，提供夜市主管機關、環保局及夜市管委會改善參考及依循。



8. 預告修正「免洗餐具限制使用對象及實施方式」草案

為避免生物可分解塑膠影響我既有回收體系，並進一步減少免洗餐具用量，環保署預告修正「免洗餐具限制使用對象及實施方式」公告事項第二項草案，將對生物可分解塑膠材質免洗餐具進行限制，預計於112年8月1日起實施。

環保署於91年7月開始規定公部門、公私立學校、百貨公司及購物中心、量販店、超級市場、連鎖便利商店、連鎖速食店、有店面餐飲業等8大類管制對象不得提供塑膠類免洗餐具，並於95年及108年2次修正，擴大管制政府部門、學校餐廳、百貨公司及購物中心、連鎖速食店內用飲食不得提供使用各類材質免洗餐具。

歐盟2022年11月30日提出之生質基、可生物降解和可堆肥塑膠的政策框架，並建議生物可分解塑膠用在「減量、再利用及回收」均不可行的特定用途。環保署考量近年業者多以生物可分解塑膠作為限塑後之替代材質，但其須於特定條件環境才能快速分解、且國內無合適之再利用方式及堆肥設施，影響既有回收體系，並衍生相關環境問題，並為進一步減少免洗餐具用量，本次預告調整非屬塑膠類免洗餐具定義，將生物可分解塑膠免洗餐具納入本公告不得提供之範圍。

9. 發布土水整治技術有效性證明申請審查管理作業要點

環保署為推動與發展我國土壤及地下水污染整治技術，強化技術能力與品質，促進我國優良整治技術於國內外深耕與推廣。訂定「土壤及地下水污染整治技術有效性證明申請審查管理

作業要點」，提供申請者取得土壤及地下水污染整治技術有效性證明，鼓勵國內外採用具參考性且可查證之環境友善有效減少污染物濃度或降低污染物毒性之技術。

環保署說明，本作業要點訂定目的為增進國內土水污染整治技術能力，參考 ISO14021的精神，設計土壤及地下水污染整治技術的有效性自我宣告作法，對現有土水技術包含工法、設備、藥劑及材料的功能特性及適用範圍予以評價，申請者以自我宣告的方式說明技術在整治過程中的效果表現，經由該署成立的技术審查小組審查並通過後，授予該署核發的有效性證明文件。申請業者獲得官方認證之文件對於業務推廣是一大助益，除了彰顯申請之整治技術有效外，更可提高市場優勢，也進而加速土地復原。

本作業要點如下：

- 一、訂定目的。(第1點)
- 二、用詞定義。(第2點)
- 三、申請者資格及申請文件。(第3,4點)
- 四、審查作業。(第5點)
- 五、保密協議。(第6點)
- 六、有效性證明之應載明事項。(第7點)
- 七、有效性證明之期限及展延。(第8點)
- 八、有效性證明之補發或換發。(第9點)
- 九、有效性證明技術規格變動時之審查作業。(第10, 11點)
- 十、申請者歇業、停業應辦理事項。(第12點)
- 十一、追蹤查核作業。(第13點)
- 十二、違規案件資訊之公開。(第14點)
- 十三、有效性證明之撤銷及廢止。(第15, 16點)

10. 加嚴禁限用有機錫 跨部會防堵偽農藥

環保署與行政院農委會為合作防堵偽農藥，加強有機錫化合物運作管理，修正「列管毒性化學物質及其運作管理事項」，依國際管制趨勢禁止有機錫化合物用於製造殺生物劑、製造防污漆或防污系統。考量此次調整加嚴有機錫化合物毒性分類，既有業者應符合事故預防及緊急應變規定，分階段給予半年至一年半的緩衝期。

111年雲林查獲地下農藥工廠，不法業者將毒性化學物質「氯化三苯錫」製成俗稱「白藥膏」之偽農藥。雲林縣環保局稽查發現違法業者108年至110年共輸入氯化三苯錫33.5公噸，未依毒性及關注化學物質管理法（下稱毒管法）申報運作紀錄，除依毒管法罰鍰及廢止其毒性化學物質核可文件，並就其申報不實、涉文書虛偽記載，移送檢察單位偵辦。

為共同防範有機錫化合物濫用、濫用，環保署參考國際管制規定、調查國內運作情形並經諮詢專家學者建議，進一步調整氧化三丁錫、氯化三苯錫等10種有機錫化合物禁限用規定，禁止用於製造殺生物劑、製造防污漆或防污系統，以強化有機錫化合物管理。並依國際資料庫及相關科學研究更新物質資訊，增列三苯基- α -萘錫、氟化三丙錫、溴化三甲苯錫及參（三苯錫）甲烷之化學文摘社登記號碼，及調整氧化三丁錫、氫氧化三苯錫等有機錫化合物的毒性分類。

此次修正公告已於111年10月召開研商會，並考量有機錫化合物毒性分類調整，涉及運送、偵測警報設備、專業應變人員設置及證件變更等規定，分階段給予業者半年至一年半的施行緩衝期。另配合我國已全面禁用石綿，除研究、試驗、教育用途外，其他使用用途之登記或核可文件皆已屆期，故一併修正相關內容。

11. 修正發布「環境用藥專業技術人員設置管理辦法」

因應環境用藥專業技術人員的設置申請朝向電子化，環保署於112年3月3日修正「環境用藥專業技術人員設置管理辦法」，未來在環保專責人員及專業技術管理人員的管理方式，將整體一致化。

環境用藥專業技術人員設置管理辦法於87年發布，期間有修正四次，最近一次修正為105年6月29日。

環保署說明，本次辦法的修正，主要在環境用藥專業技術人員設置申請，將改採網路辦理，使與環保專責人員及專業技術管理人員的管理方式一致。同時也參酌「廢（污）水處理專責單位或人員設置及管理辦法」規定。

本辦法修正重點包括：強化專責人員代理制度，代理人資格修正為具有參加同類別專業技術人員之訓練資格者代理；明定禁止行為及業者的管理責任；釐清權責及違反有關訓練及執行業務訂有罰則、請假紀錄之管理及環境用藥專業技術人員設置管理之準用規定等，使專業技術管理人員管理更完善。

本辦法修正發布之相關資料可至（https://enews.epa.gov.tw/enews/fact_index.asp）下載檔案，或至行政院公報資訊網（網址：<https://gazette.nat.gov.tw/egFront/>）參閱。

環保重要政策

發行機關

行政院環境保護署

發行人

張子敬

行政院環境保護署
綜合計畫處

總編輯：劉宗勇

執行編輯：張宣武、鍾寧心、陳妙玲、張韶雯

執行機構：奇睿創意有限公司

臺北市中正區中華路一段83號

電話：02-2311-7722 分機2705

傳真：02-2375-4262