



核 能 研 究 所

職 業 安 全 衛 生 簡 訊

中華民國 112 年 09 月 26 日

職安會編印

目 錄

頁次

安全衛生管理	1
法令公告修訂	5
活動訊息輯要	6
職安衛教宣導	7
衛生保健知識	13
常見職災資訊分享及防災建議	16

安全衛生管理

- ➡7月3日登錄環保署「空污費暨排放量申報整合管理系統」，完成第2季揮發性有機物之季排放量申報，本所運作之揮發性有機物包含二氯甲烷、三氯甲烷、乙二醇甲醚、乙晴、1,4-二氧陸園、壬基酚聚乙氧基醇等。
- ➡7月3日完成本所112年第2季土壤及地下水污染整治費申繳作業，本季申繳對應之廢棄物代碼為C-0119（其他含有毒重金屬且超過溶出標準之混合廢棄物）7.86公噸，應繳金額為2,782元。
- ➡7月4日職安會發函請各單位（9個功能組、綜計組、秘書室、核管技支中心，機械系統專案計畫）調查及提供使用呼吸防護具人員名冊，調查結果本所共58人次參加呼吸防護具密合度測試，預定10月17日舉辦呼吸防護具密合度測試。
- ➡7月5日交付112年度本所同仁使用特定化學物質增做特殊健康檢查項目樣本送驗（本所編制13人、勞務承攬8人），8月1日敏盛綜合醫院將檢驗結果報告寄達本所，並於當日委請本所臨場職醫綜合判定，均無明顯異常。
- ➡6月14日物管局來函，7月5日召開第145次放射性物料管制會議，本次放射性物料管制會議主要為台電公司相關議題，職安會、化工組及燃材組依需求派員參加會議。
- ➡7月6日函文物管局，提報本所112年第2季「核能研究所核物料設施管制事項追蹤表」，包括工程組7項、化工組18項、燃材組2項、職安會4項。8月2日物管局函復前述管制事項追蹤表，因應組改，自次季起不須提報管制事項追蹤表，未結案之管制事項辦理現況，列入放射性物料運作年度定期檢查之報告事項。
- ➡7月6日完成本所「非密封放射性物質半年度廢水排放報告網路申報」（同位素組、化學組、保物組），7月14日原能會審核通過。
- ➡7月14日化學組針對該組及物理組所產出廢化學品，C-0119（其他含有毒重金屬且超過溶出標準之混合廢棄物）74.2公斤、C-0299（其他腐蝕性事業廢棄物混合物）428.2公斤及C-0399（其他易燃性事業廢棄物混合物）300公斤，委託專業廠商（青新環境工程股份有限公司）清運至日友環保科技公司彰濱資源回收處理廠；履約管理單位依規定派員跟車，確認廢棄物安全入廠，職安會亦完成網路申報及確認遞送三聯單。

- ➡ 7月17日函文桃園市政府環境保護局，辦理變更關注化學物質之核可文件(新增 1.4-丁二醇 95~100%)，該局 8 月 3 日函復審查結果符合規定，同意發證。
- ➡ 7月18日職安會發函通知 3 個單位(化工組、工程組、燃材組)，訂於 8 月 15~17 日執行 112 年第 3 季放射性物料管理稽查，請受稽單位配合辦理，並預先依作業程序書執行單位內部自主品保查核，相關紀錄表單留存備查。本季稽查共提列 1 項應改善事項及 8 項建議事項，將持續追蹤改善情形。
- ➡ 7月18日完成「本所放射性物質、可發生游離輻射設備料帳及使用現況半年報」陳閱備查。
- ➡ 7月19日至 8 月 25 日，物管局依據 112 年度「核能研究所放射性物料運作定期檢查計畫」執行年度檢查，說明如下：
- 7月19日召開檢查前會議，職安會簡報本所放射性物料安全營運稽查情形，化工組、燃材組、工程組簡報放射性物料營運工作相關業務執行情形。
 - 7月21日由工程組執行 112 年度「放射性物料設施異常意外事件應變演練(主題：074 館意外事件緊急應變演練)」，職安會配合演練通報，化工組及燃材組均指派相關人員觀摩，本次演練過程順利。
 - 7月21日檢查工程組館舍，發現 012 館及 074 館屋頂漏水情形，工程組業於 7 月 27 日函復物管局說明改正措施。
 - 8月10~11日物管局至本所化工組、工程組及燃材組執行年度定期檢查作業。
 - 8月25日物管局進行 112 年度「核能研究所放射性物料運作定期檢查計畫」檢查後會議。
- 8月29日物管局來函 112 年度「核能研究所放射性物料運作定期檢查計畫」檢查發現，本次檢查發現計有工程組 3 項、燃材組 7 項、化工組 8 項、職安會及各功能組 3 項，本所於 9 月 13 日函復檢查發現之答復說明及改善情形，物管局於 9 月 18 日函復同意備查。
- ➡ 7月24日、8月2日物管局來函，分別要求因應杜蘇芮、卡努颱風來襲，確實做好放射性物料設施防颱、防汛準備作業並加強防災因應措施，本所放射性物料管理單位(化工組、工程組及燃材組)皆已執行颱風前檢查及整備作業，確認作業現場均無異常，職安會亦於 7 月 25 日上午及 8 月 2 日下午彙整相關資料傳送物管局；中央氣象局發布陸上颱風警報後，各物料管理單位於上午 7

點 40 分及下午 4 點 20 分前透過「核研所通報群組」向物管局回報現場狀況，均無異常。

- ➡ 3 月 16 日化工組提送「064 館低放射性廢液處理場除役規劃報告」，經委員審查同意後，7 月 27 日職安會函復同意備查。
- ➡ 7 月 27 日配合本所人員職務異動，依「輻射防護管理組織及輻射防護人員設置標準」第 13 條規定辦理輻射防護管理組織輻射防護人員異動申請，8 月 8 日原能會同意備查。
- ➡ 7 月 30 日下午 4 點 15 分中央氣象局發布桃園市豪雨特報，本所放射性物料管理單位（化工組、工程組及燃材組）通報人員透過虛擬專用網路（VPN）連線即時影像監視系統，確認作業現場均無異常，同時藉由即時通訊軟體之「核研所通報群組」向物管局回報。
- ➡ 3 月 23 日化工組提送「015B 低放射性廢液處理場除役規劃報告」，經委員審查同意後，7 月 31 日職安會函復同意備查。
- ➡ 8 月 4 日於勞動部職業安全衛生署之化學品報備與許可平台，完成線上申報本所運作之優先管理化學品共 64 項、管制性化學品共 1 項。
- ➡ 8 月 11 日下午 4 點及 8 月 16 日上午 11 點 30 分，中央氣象局發布桃園市豪雨特報，本所放射性物料管理單位（化工組、工程組及燃材組）通報人員透過虛擬專用網路（VPN）連線即時影像監視系統，確認作業現場均無異常，同時藉由即時通訊軟體之「核研所通報群組」向物管局回報。
- ➡ 8 月 23 日物管局召開「低放射性廢棄物貯存設施安全分析報告審查導則（草案）」第 2 次討論會議，並於 8 月 24 日函送會議紀錄及修訂意見參採情形。
- ➡ 8 月 29 日上午氣象局發布蘇拉颱風海上警報，本所放射性物料管理單位（化工組、工程組及燃材組）皆已執行颱風前檢查及整備作業，確認作業現場均無異常，職安會於 8 月 29 日上午 11 點彙整相關資料傳送物管局。
- ➡ 9 月 1 日物管局來函，因應海葵颱風來襲，要求本所確實做好各放射性物料設施的防颱及防汛準備作業，並加強防災因應措施，本所放射性物料管理單位（化工組、工程組及燃材組）執行颱風前檢查及整備作業，確認作業現場均無異常，同日下午 3 點職安會完成彙整資料並傳送物管局；另於 9 月 2 日下午中央氣象局發布陸上颱風警報後，各物料管理單位配合於 9 月 2~4 日期間，上午 7 點 40 分及下午 4 點 20 分前於「核研所通報群組」向物管局回報現場狀況。

- ➡9月4日發函通知各單位(9個功能組、秘書室、機械系統專案計畫、綜計組、核管技支中心),請依規定實施112年度下半年自衛消防編組訓練(10月11~20日間辦理),並於訓練完成後1週內彙集「自衛消防編組訓練成果」、「自衛消防編組訓練腳本」及「簽到表」等電子檔傳送職安會,將於彙整後提報主管機關桃園市政府消防局備查。
- ➡112年度本所母性健康保護計畫於9月5日實施1人次面談,評估結果:第一級管理(無需工作調整,皆安排職專醫師面談及現場工作環境評估)。
- ➡8月22日至9月6日實施112年度本所聯合安全防護稽查,稽查項目包括:「安全衛生」、「消防安全」、「輻射防護」、「環境保護」、「放射性物料管理」、「核子原料及核子燃料安全及貯存建築物初步檢測」、「空調安全」、「水電安全」、「人為危害破壞及重要館舍門禁安全」、「資訊通訊機房管理」等10項;並向各單位宣導高氣溫戶外作業應注意事項,提醒戶外活動時,應注意高溫熱傷害所造成之危害;本次聯合安檢稽查結果將於近日內彙整陳核後,發文通知各單位(9個功能組、秘書室、機械系統專案計畫、綜計組、核管技支中心)改善,職安會將持續追蹤改善情形。
- ➡9月8日原能會蒞所執行雙功能靶發照前檢查(同位素組),結果符合規定,9月18日原能會來函核發使用許可。
- ➡9月12日接獲桃園市環保局通知本所112年8月份申報毒化物運作勾稽異常,主要為112年8月份本所購買毒化物16502 壬基酚聚乙氧基醇(濃度35~40 %W/W、重量4.0公斤)未申報,經查詢為043館實驗室未將送貨單影本傳送職安會,且未登錄於所內「作業場所環安衛管理系統」所致。本案已於9月13日依環保局電子郵件要求回復收貨單、現場運作紀錄表、線上申報當月紀錄PDF檔等,同時於當日該局開放8月份日記錄權限(系統開放)之際,準時完成補正申報資料;9月20日本所112年第3季職業安全衛生委員會議亦將本次短漏申報事件納入議題討論,提醒作業單位務必謹慎運作。
- ➡9月15日原能會蒞所執行(1)第一、二類放射性物質保安檢查(同位素組、保物組),結果符合規定;(2)許可類密封放射性物質檢查(同位素組、化學組及保物組),結果符合規定;(3)許可類非密封放射性物質換照前輻安檢查(同位素組物字第2100078號),提出2項應改善事項,同位素組完成改善並提供佐證資料予原能會,已獲原能會同意發照。
- ➡8月21日陳報原能會本所112年第2季輻射安全季報,於9月18日原能會同意備查。

- ➡職安會調查 112 年度本所呼吸防護計畫之新增應生理評估人員共計 10 人，於 9 月 5 日及 9 月 19 日委請本所臨場職醫實施生理評估，評估結果皆可戴用呼吸防護具。
- ➡112 年度秘書室中二變電站進行輪班同仁異常工作負荷促發疾病預防（過負荷計畫）評估，於 7 月 4 日至 9 月 19 日共實施 8 人面談，評估結果：6 人低度風險，2 人中度風險（無需工作調整，皆安排本所臨場職醫面談進行健康指導）。
- ➡8 月 15 日至 9 月 19 日安排健康檢查報告之血液總膽固醇、高密度膽固醇、血壓等檢核項目，並採用 Framingham risk score 模式計算 10 年內心血管疾病發病風險>20%共 5 位同仁與本所臨場職醫面談及健康指導。
- ➡9 月 20 日職安會張執行秘書主持召開本所 112 年第 3 季「職業安全衛生委員會議」，由職安會工安衛管理室簡報說明本年度第 3 季工安/消防稽查結果及改善作為、112 年度作業環境監測、熱危害預防管理宣導、消防受信總機機板報廢與領用、消防宣導等，並進行相關檢討及討論，會議紀錄奉核後，9 月 21 日函送職安委員及各相關單位（9 個功能單位、綜計組、秘書室、核管技支中心、機械系統計畫），請各單位依決議事項配合辦理相關事務。
- ➡9 月 21 日物管局蒞所執行放射性物料檢查作業，檢查化工組 015D 館除役作業及 015B 館、067 館之放射性廢棄物貯存場所，檢查結果無明顯缺失。

法令公告修訂

- ➡內政部修正「消防法」。(112.06.21)
- ➡內政部制訂「消防設備人員法」。(112.06.21)
- ➡環保署修正「固定污染源逸散性粒狀污染物空氣污染防制設施管理辦法」。(112.07.06)
- ➡環保署訂定「一次用旅宿用品限制使用對象及實施方式」，自 114 年 1 月 1 日生效。(112.07.17)
- ➡環保署修正「第一批固定污染源有害空氣污染物種類及排放限值」，名稱並修正為「固定污染源有害空氣污染物種類及排放限值」，除附表 2 序號 5 至序號 23 之排放管道排放限值自 113 年 7 月 1 日生效外，自即日生效。(112.08.03)
- ➡勞動部令修正「勞動部補助直轄市勞動檢查機構督促事業單位遵守職業安全衛生法令計畫」第 16 點附件 10，自 113 年 1 月 1 日生效。(112.08.23)

活動訊息輯要

- ➡ 112 年度全所工作人員輻射防護教育訓練，已於 6 月 28 日、7 月 5 日、7 月 12 日及 7 月 19 日分為四梯次辦理（最後一梯次為補訓），共 1,034 人參訓（含勞務承攬商優利公司 210 人），未訓共 16 人，7 月 21 日發文請相關單位（化學組、核工組、核儀組、同位素組、工程組、保物組、機械系統專案計畫）說明未訓原因（回復說明：3 人支援原能會並於 7 月 7 日在原能會完成本年度訓練、2 人派駐國外、1 人婉假、1 人派駐法國於 7 月 24 日返所報到、3 人留職停薪、1 人病假、1 人長期病假、1 人公傷假、2 人育嬰留職停薪、1 人公差）。另於 7 月 24 日完成輻防教育積分、8 月 8 日完成環境教育積分申請，後續將安排本年度未完訓同仁於返所上班後參加原能會辦理之 3 小時輻防訓練課程。
- ➡ 7 月 6 日職安會邀請健檢得標醫院台北醫學大學附設醫院蕭鎮源醫師於本所 027 館 001 視聽教室，說明本年度員工健康檢查結果相關事項及個人健檢報告諮詢。
- ➡ 8 月 18 日原能會召開第十八屆游離輻射安全諮詢會第五次會議（線上視訊會議），議題內容為「國民輻射劑量調查之天然背景、消費性產品、產業活動及職業曝露之評估」報告案，依例由職安會派員參加。
- ➡ 9 月 20 日職安會邀請健檢得標醫院台北醫學大學附設醫院王穎毅物理治療師於本所 027 館 001 視聽教室，舉辦辦公室微運動及肌肉骨骼痠痛預防保健。

職安衛教宣導

➡「省包材、減垃圾、少負擔」 網購包裝減量 7 月 1 日起實施

環保署 112 年初公告「網際網路購物包裝限制使用對象及實施方式」並自 7 月 1 日起實施，希望從源頭規定減少網購包裝材的使用，降低整體網購包裝廢棄量。

環保署表示，本次公告規定所有網際網路零售業之網購包裝材料不得使用含聚氯乙烯（PVC）材質；紙類包材 90%以上回收紙含量；塑膠包材摻配 25%以上再生料。其中，資本額 5,000 萬元以上或自有到店取貨據點數達 300 以上之中型業者，亦須符合商品重量分級規定；資本額 1 億 5,000 萬元以上或自有到店取貨據點數達 500 以上之大型業者，須再符合年度減量目標及成果提報等相關規定。

環保署表示，預計生效後到 2030 年，將達到下降近 50%的包材重量目標，目前已有台糖易購網、曼黛瑪璉、台塑購物網、遠傳 FriDay 購物、蝦皮 24h 購物中心……提出自願配合的精進作為與目標，顯示業者在包裝減量上不只有符合法令規定，更想達到企業永續環境目標的決心。（資料來源：行政院環境保護署回收基管會）

網際網路購物包裝限制使用對象及實施方式		
面相	對象	限制規範
包裝材料	所有網路零售業者	⊗不得使用PVC ✔90%以上回收紙 ✔塑膠再生配料摻配≥ 25%
包裝方式	中型以上業者	✔包裝重量比值須符合規範： 250g以上未滿1kg：< 40% 1kg以上未滿3kg：< 30% 大於3kg：< 15%
分年目標	大型業者	應符合下列兩項其中之一： ❶平均包材減重率 113年至少 25% 114年至少 30% 115年至少 35% ❷循環箱(袋)使用率 113年至少 2% 114年至少 8.5% 115年至少 15%

➡生物可分解塑膠免洗餐具自 8 月 1 日起納入管制

為避免生物可分解塑膠影響我國既有回收體系並進一步減少免洗餐具用量，環保署公告，自今年 8 月 1 日起，8 類限制使用對象如公部門（含政府部門、公立學校及公立醫療院所）、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，不得提供生物可分解

塑膠製成之免洗餐具。

環保署參考歐盟西元 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指出，生物可分解塑膠建議用在減量、再利用及回收手段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。（資料來源：行政院環境保護署回收基管會）

►環保署修法加倍夜間噪音車罰鍰 維護民眾生活安寧

為擴大維護夜間寧適環境，環保署修正發布違反噪音管制法案件裁罰基準，針對於夜間時段或特定區域（包含學校、圖書館、醫療機構），汽機車噪音有違反公告妨害他人生活安寧之行為時，由首次違反罰 3,000 元加倍裁罰至 6,000 元，再次違反將持續加倍裁罰直至上限 3 萬元；而經攔（查）檢測超過噪音管制標準者，亦直接裁罰法定最高金額 3,600 元。期望透過加重罰鍰金額，讓車輛噪音製造者心生警惕，達嚇阻效果。

此外，環保署也建議各縣市可以在暑期噪音車活躍期規劃跨縣市擴大聯合稽查取締，盡速將「使用未經認證之排氣管」及「任意變更經主管機關噪音檢（查）驗合格排氣管之車輛行駛於道路」，公告為妨害安寧行為，以全面有效遏止車輛任意變更排氣管製造噪音。

除了噪音管制法之外，環保署表示在道路交通管理處罰條例第 43 條，也規定汽車駕駛人駕駛汽車有拆除消音器，或以其他方式造成噪音者，可處 6 千元以上 3 萬 6 千元以下罰鍰，並當場禁止其駕駛；如於一年內再度違反者，並吊扣其駕駛執照 6 個月。（資料來源：行政院環境保護署空保處）

►阿里山空氣品質維護區，觀光與環保共利典範

「一二三到臺灣、臺灣有個阿里山」，讓阿里山成為臺灣必訪景點，行駛進阿里山的大客車數量也隨之暴增。嘉義縣環保局自 100 年起就將阿里山區域劃為空品淨區，並於 111 年將阿里山公路 63K 至 94K 列入空氣品質維護區。出廠 10 年以上的大客車，需取得全國自主管理優級標章或一年內有排氣檢測合格紀錄，始得進入。

此外，嘉義縣環保局於 106 年曾將穿梭於阿里山的柴油動力小火車加裝濾煙器，使粒狀污染物改善率達 9 成 5 以上；後續林務局更爭取前瞻計畫經

費，將全數阿里山森林小火車頭換裝低污染引擎，改善空氣品質。

針對普受遊客喜愛的阿里山特有文化資產「蒸汽火車頭」，林鐵處將蒸汽火車燃料改用煤磚取代煙煤，使排煙不透光率大幅降低。在 111 年阿里山森林鐵路 110 周年時，展示除了採用傳統工藝擴管技法的鍋爐及古色古香的檜木車廂，配合使用低煙度燃料行駛。

環保署表示，截至 112 年 5 月 31 日止，全國已有 19 個縣市劃設 52 處空維區。從阿里山的空維區管制情形，證明在高度觀光負荷的景點，也可以透過空維區的劃設，減輕交通工具對區域空氣品質的衝擊。（資料來源：行政院環境保護署空保處）

➡預防污染新利器 環保署創設智慧圍籬

為掌握空、水及廢棄物污染潛勢，更及早預防污染擴大，環保署展示「智慧圍籬系統」，規劃未來 6 年陸續設置 4,000 點，初步規劃於空氣污染熱點 120 處，設置 3200 點監控設備、水污染熱點 100 處，設置 200 點、廢棄物非法棄置則是國道、省道等快速公路等 200 個交流道口共布 400 點，與棄置熱區路段 200 點。

系統可透過現場物聯網 IoT 裝置所測得的資訊，傳回至 AI 模組，分析污染異常樣態風險程度，自動告警並通報相關稽查單位，智慧圍籬機制則是在系統資料庫便已勾稽工業區內各家製程、原料等資訊，AI 運算出來風險名單，讓稽查人員可以精準有效率的展開執法。智慧圍籬系統上路後，將建立中央與地方政府之智慧稽查合作網，資訊將全面同步化，相關單位即可獲迅速掌握，並立即依法辦理。（資料來源：行政院環境保護署督察總隊）



➡接軌國際公約 禁用永久化學物質-全氟己烷磺酸及其鹽類與相關化合物

因應聯合國持久性有機污染物斯德哥爾摩公約新增列管全氟己烷磺酸及其鹽類與相關化合物，行政院環保署預告修正「列管毒性化學物質及其運作管理事項」，列管全氟己烷磺酸及其鹽類與相關化合物為毒性化學物質，並訂定運作管理規定，以強化我國毒性化學物質管理。

環保署表示，持久性有機污染物兼具不易分解、長距離遷移及生物累積之特性，具危害生物體健康之風險，聯合國遂制定斯德哥爾摩公約，以消除、限制及減少持久性有機污染物。

本次預告係配合斯德哥爾摩公約增列全氟己烷磺酸及其鹽類與相關化合物，並參據斯德哥爾摩公約指示清單內容，新增公告事項載明管制範疇包括147種全氟己烷磺酸及其鹽類與相關化合物，接軌國際管制範疇。

運作全氟己烷磺酸及其鹽類與相關化合物，包含許（核）可文件申請、標示、運送、偵測警報設備、專業技術管理人員、專業應變人員設置等規定，分階段給予業者半年至一年半的施行緩衝期。（資料來源：行政院環境保護署毒物及化學物質局）

➡環保署預告修正「毒性及關注化學物質許可登記核可管理辦法」

為完備毒性及關注化學物質許可證、登記文件與核可文件審查作業相關規定，並推動各類環保許可整合業務，行政院環境保護署預告修正「毒性及關注化學物質許可登記核可管理辦法」，新增審查範圍不得及於申請項目或內容以外事項、不得增加法規未明定義務，以及完成審查後發證時限，提升整體管理效能。

環保署依毒性及關注化學物質管理法已公告341種毒性化學物質及18種關注化學物質，其製造、輸入、輸出、販賣、使用、貯存、運送及廢棄，應依規定向直轄市、縣（市）政府申請許可證、登記文件及核可文件，並依許可證、登記文件及核可文件內容運作。直轄市、縣（市）政府於受理許可證、登記文件及核可文件申請、變更或展延審查，審查範圍不得及於申請項目或內容以外事項，以及不得增加法規未明定義務。

為提升毒性及關注化學物質整體管理效能，當直轄市、縣（市）政府完成證件審查，運作人依毒管法規定公開核准之許可證、登記文件及核可文件資訊後，審核機關應於14日內核發許可證、登記文件及核可文件。

環保署表示，為利推動各類環保許可整合業務，省減相關行政及管理作業，新增第八條之一，規範運作人製造或使用毒性及關注化學物質，若發現毒性及關注化學物質許可證、登記文件及核可文件之申請、變更或展延內容，涉其他環保許可文件之申請、異動、變更或展延者，須同時提出申請，以加強相關環保許可文件污染流向關聯及記載內容一致性。（資料來源：行政院環境保護署毒物及化學物質局）

➡ 遵循國際經驗，運用碳費及碳交易促進多元減量

碳權交易所將以推動自願減量交易制度為主，協助國內產業在面對國際產業供應鏈要求及未來因應國內減碳規範，例如：抵減碳費。環保署表示，鼓勵事業或各級政府自行或聯合共同提出自願減量專案申請取得減量額度，取得之後可在交易平台上，公開透明的移轉、交易或拍賣予有碳費抵減或增量抵換需求者。此種多元減量誘因機制可激發各界投入減碳行列，再依照減量技術發展情形穩步調整對策，最終邁向淨零。

政府目前已按部就班逐一展開碳費徵收與碳交易相關工作，將持續與各級政府、全體國民、事業、團體努力推動，我國規劃推動徵收碳費，未來面對歐盟碳邊境調整機制（Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM）將獲得碳價扣抵；環保署已在進行碳費徵收法制作業，過程中環保署及經濟部將與歐盟保持密切聯繫，持續關注其政策發展，以利產品輸出，降低產業衝擊。

歐盟碳境調整機制法案係在今（112）年 5 月 17 日生效，將於今年 10 月 1 日至 114 年 12 月 31 日進入過渡期，115 年 1 月起將全面實施。依其法案第 3 條及第 9 條規定，產品已於原生產國有效支付（effectively paid）碳價（其形式包含「稅（tax）」、「稅捐（levy）」、「費（fee）」及「溫室氣體總量管制及排放交易（ETS）」），將相應調整進口時須繳交之 CBAM 憑證。我國即將實施的「碳費」屬於歐盟碳邊境調整機制（CBAM）定義的有效碳價形式之一。（資料來源：氣候變遷署籌備處）

➡ 環署與公民電廠合作淨零 推廣低碳家園綠能屋頂

合作淨零，不只是口號，環保署於去年底提供大樓屋頂，標租予「綠主張綠電合作社」，在屋頂架設 357 片太陽光電板，設置容量為 126.7kWp，截至 8 月 15 日止已發電 11 萬度電，發電量是環保署一年用電的 10%。

環保署分享公民電廠設置經驗，公民電廠一般設置面積僅需 40 坪以上，日照每日至少超過 2 小時以上即可，所以環保署將屋頂提供民間團體設置太

陽光電板，並將租賃契約友善化，於 111 年 3 月完成標租予「綠主張綠電合作社」，在合作社與署內同仁努力之下，半年即完成太陽光電板設置，並於 111 年 9 月併聯掛表發電，至今運轉良好，已發電 11 萬度電，平均日照 2.8 小時，而且環保署零出資，今年預計可收取新臺幣 7 萬多元回饋金。

環保署表示，目前環保局正在盤點有意參與的屋頂已盤出約 600 處，類型包括社區活動場域、民宅、公務機關房舍、公營事業房舍、加油站、醫院等，後續將參照環保署推動綠能屋頂模式推廣到村里、社區的屋頂，使小屋頂也能加入發電行列，為提高我國綠能佔比貢獻力量。（資料來源：環境部氣候變遷署籌備處）

➡**碳費規劃 113 年開徵、114 年繳交 驅動事業提早進行減量**

氣候變遷因應法於 112 年 2 月 15 日公布施行，其中新增碳費徵收機制，環境部氣候變遷署說明，碳費相關子法目前正積極與產業溝通中，預計今年底會預告；碳費徵收費率，將於明年上半年費率審議會設置後，決定費率。

目前該署已陸續訂定相關子法，包括已完成「應盤查登錄及查驗溫室氣體排放量之排放源」公告，6 月至 8 月期間陸續提出「溫室氣體排放量盤查登錄、增量抵換、自願減量專案及認證機構及查驗機構管理辦法」等 4 項子法草案預告。至於碳費相關子法則包括碳費收費辦法、公告碳費收費對象及費率、指定減量目標與自主減量計畫審核辦法，以及碳費費率審議會設置要點等，預計將於今年底提出草案。

目前規劃初期碳費徵收對象為年排放量達 2.5 萬噸之製造業及電力業，該署除積極就前述相關子法進行研擬外，並已規劃與各產業進行研商座談以降低對產業之衝擊。

至於各界所關注之碳費徵收期程部分，氣候署表示，碳費將於 113 年開始徵收，現更進一步說明徵收作業規劃方式為依據碳費徵收對象之 113 年排放量計算其碳費並於 114 年繳交，並無外界所稱有延後之情形。（資料來源：環境部氣候變遷署）

衛生保健知識

➡ 乳房攝影遠離癌症風險 粉紅十月健康相挺 定期篩檢 守護健康

粉紅十月國際乳癌防治關懷月最早由美國癌症協會所發起，目的是喚醒女性對於乳癌的重視，根據國民健康署 109 年癌症登記資料及衛生福利部 111 年死因統計顯示，乳癌是我國女性癌症發生率第 1 位及死亡率第 3 位，女性終其一生每 10 人就有 1 人可能罹患乳癌，乳癌發生高峰為 45 歲至 69 歲；目前仍有約 3 成 5 的 45 歲至未滿 70 歲婦女從未接受過乳房 X 光攝影。為遠離乳癌風險，國民健康署邀請女性朋友們一起攜手來做乳癌篩檢，年齡 45 歲以上至未滿 70 歲婦女、40 歲以上至未滿 45 歲具乳癌家族史（祖母、外婆、母親、女兒、姊妹曾有人罹患乳癌）婦女，每 2 年 1 次乳房 X 光攝影檢查，今年截至 8 月中已有約 73 萬人篩檢，鼓勵有符合資格且有意願接受檢查者，請攜帶健保卡至醫療院所，或逕洽各地衛生局（所）或健康服務中心，接受乳房 X 光攝影檢查，早期發現早期治療。

透過乳房攝影篩檢 早期（0+1 期）乳癌占 6 成以上 降低 3 成晚期乳癌發生率

全國共有 222 家醫療機構可提供乳房 X 光攝影服務，「乳房 X 光攝影」可用來偵測乳房的鈣化點或微小腫瘤，發現無症狀的零期乳癌，是目前國際上經實證有效的乳癌篩檢工具，國內研究顯示乳房 X 光攝影可以降低 30% 晚期乳癌發生率，並減少 41% 的死亡率。

國民健康署提供乳房 X 光攝影檢查服務，每年透過篩檢發現的乳癌個案中有 60.8% 為早期（0+1 期）乳癌，相較於未透過篩檢所發現的早期乳癌多 27.4%。另外，根據 105-109 年新診斷乳癌的 5 年期別存活率，早期（0+1 期）乳癌的 5 年存活率約 100%，而第 2 期、第 3 期分別約 95.1%、79.7%，但第 4 期（晚期）乳癌的 5 年存活率僅約 36.2%。國民健康署吳昭軍署長提醒，婦女朋友要定期乳癌篩檢，篩檢結果異常儘速就醫，並配合醫師的確診與治療，才能有效預防乳癌，遠離乳癌風險。

乳房攝影檢查過程痛一下 就像買個保險一樣

許多婦女對乳房 X 光攝影的說法就是「會痛」，也是部分婦女害怕做檢查的原因之一。為了要獲得清晰的影像，並減少輻射劑量，過程中必須將乳房夾緊，以減少乳房組織重疊，確實會有些不舒服的感受；現在新型的乳房

攝影儀器已大幅降低檢查的不適感，但考量每個人對於壓迫感的感受不同，國民健康署建議女性朋友們，在月經結束 1-2 週內做檢查（避免月經來潮時，乳房因荷爾蒙作用本身就會有漲痛），同時在檢查前先做好心理建設，告訴自己「痛一下，就像買個保險一樣」，換來個人健康及家庭幸福是非常值得的！

乳房 X 光檢查 4 步驟，輕鬆保健康

乳房 X 光攝影檢查，不需花費太多時間即可完成檢查！邀請所有符合資格的婦女一同來做乳房 X 光攝影檢查，攜手預防乳癌，一起守護健康！檢查 4 步驟如下：

1. 換衣服：換穿 2 件式檢查衣服，主要重點將上半身的衣物、飾品等全數取下。
2. 聽解說：由女性放射師（士）解說檢查流程，以及乳房 X 光攝影的注意事項。
3. 拍影像：全程由女性放射師進行影像拍攝，女性朋友可以安心接受檢查。
4. 等報告：向醫院櫃檯確認完整的檢查報告，何時可以看篩檢報告。

如果檢查結果異常，也不要慌張，應儘速至醫院接受確診、治療等相關醫學處置，以避免延誤就醫而錯失早期發現、早期治療乳癌的先機。

相關資訊連結：【[相關核可醫事機構名單](#)】

（資料來源：衛生福利部國民健康署）

➡ 遠離腎臟病，控制三高是關鍵

三高（高血壓、高血糖、高血脂）是造成慢性腎臟病的主要原因！根據 2022 年台灣腎病年報，洗腎病人在透析前 1 年高達近 8 成患有高血壓，4 成患有糖尿病，3 成患有高血脂。除了三高慢性病之外，吸菸、肥胖以及不當藥物使用也是影響腎功能異常的原因之一。國民健康署署長呼籲，建立良好的飲食及運動習慣，落實健康生活，定期健康檢查，並依醫囑控制三高，切勿服用偏方、草藥或來路不明藥品，才能掌握「腎」利人生！

謹「腎」五口訣 早期發覺腎功能異常

腎臟是沉默的器官，慢性腎臟病初期通常沒有明顯的症狀，而民眾可能正處於腎功能逐步惡化的情況下仍不自知，那要如何早期察覺腎臟生病了呢？謹記五口訣：「泡、水、高、貧、倦」，若發現有泡沫尿、水腫、高血壓、貧血及疲倦等症狀，則應至醫院做進一步的檢查。民眾可透過「驗尿」及「抽血」檢查的方式，了解腎功能好壞。國民健康署免費提供 40-64 歲民眾每 3 年 1 次、65 歲以上民眾每年 1 次之成人預防保健服務，此外，也可透過一般健檢、勞工健檢及軍公教健檢了解腎臟狀況。惟有定期篩檢，早期發現並早期對腎臟病及早介入管理，改善會引發腎臟病的相關風險因子，配合醫療團隊提供之衛教指導，是有機會阻止腎功能惡化，並更進一步逆轉「腎」！

黃金護腎 8 大招 掌握健康人「腎」

導致腎臟病的風險因子包括三高、肥胖、吸菸及不當藥物使用，控制並改善上述風險因子是預防和逆轉早期腎臟病的根本。國民健康署已於全國推動 243 家腎病識能友善醫療院所，針對尿蛋白及 eGFR 異常之成健檢查個案，請醫師提供紀錄卡給患者，標記其腎臟病期別（1-5 期）及其應控制之疾病風險因子，教育患者該期別意義，並提供三高控制、戒菸、營養及運動等相關知識，此外，搭配護腎黃金 8 守則：（1）多喝水、（2）健康飲食、（3）規律運動、（4）定期檢查腎功能、（5）三高控制、（6）體重控制、（7）不抽菸及（8）避免服用不當藥物等，可以維持腎臟健康，避免腎臟病進一步惡化至洗腎。

（資料來源：衛生福利部國民健康署）

常見職災資訊分享及防災建議

(資料轉摘自臺北市勞動安心電子報)

➡【1060815 從事混凝土灌漿作業發生中暑受傷災害】

✚ 災害發生經過

106 年 8 月 15 日 13 時 54 分許，臺北市中正區延平南路○巷口，國○建設工程股份有限公司。勞工林罹災者在從事 7 樓板混凝土灌漿作業時，因身體不適有抽筋現象，現場人員發現後，將其送至 6 樓陰涼處休息，並補充水分，惟仍無緩解。經通報 119，送臺北和平醫院救治，初步診斷因流汗量過大缺鈣為熱衰竭，經施打 2 劑食鹽水後，於 18 時出院回家休養。

✚ 防災預防對策

雇主使勞工從事戶外作業，為防範環境引起之熱疾病，應視天候狀況採取下列危害預防措施：一、降低作業場所之溫度。二、提供陰涼之休息場所。三、提供適當之飲料或食鹽水。四、調整作業時間。五、增加作業場所巡視之頻率。六、實施健康管理及適當安排工作。七、採取勞工熱適應相關措施。八、留意勞工作業前及作業中之健康狀況。九、實施勞工熱疾病預防相關教育宣導。十、建立緊急醫療、通報及應變處理機制。



7 樓樓板（已完成混凝土灌漿作業）

➡【1120708 吊掛作業發生熱痙攣致受傷災害】

✚ 災害發生經過

112 年 7 月 8 日中正區○街○號○樓（109 建○）○水池改建暨○大樓新建工程，○○○○有限公司（吊掛作業）。負責人與黃姓罹災者至工地 A 棟開始執行吊掛作業，負責人於 1 樓操作輪型起重機，黃姓罹災者於地下二樓樓板（陽光可直曬處）固定吊掛物（施工架），自地下二樓吊掛至一樓平台置放，於 14 時 46 分黃姓罹災者出現抽蓄之症狀，送往醫院留院觀察，黃姓罹災者接受治療並休息後，於 18 時 00 分離開醫院。

✚ 防災預防對策

雇主使勞工從事戶外作業，為防範環境引起之熱疾病，應視天候狀況採取下列危害預防措施：一、降低作業場所之溫度。二、提供陰涼之休息場所。三、提供適當之飲料或食鹽水。四、調整作業時間。五、增加作業場所巡視之頻率。六、實施健康管理及適當安排工作。七、採取勞工熱適應相關措施。八、留意勞工作業前及作業中之健康狀況。九、實施勞工熱疾病預防相關教育宣導。十、建立緊急醫療、通報及應變處理機制。雇主設置前項設備有困難，或因作業之需要臨時將護欄、護蓋或安全網等防護設備開啟或拆除者，應採取使勞工使用安全帶等防止墜落措施。但其設置困難之原因消失後，應依前項規定辦理。（營造安全衛生設施標準第 19 條第 2 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 5 款）



吊車於一樓平台由負責人操作起重機（藍圈），黃姓罹災者倒臥在地下二樓樓板（紅圈），地下二樓樓板陽光可直曬。