



核能研究所

# 職業安全衛生簡訊

中華民國 111 年 01 月 01 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 .....	5
職安衛教宣導 .....	6
衛生保健知識 .....	14
常見職災資訊分享及防災建議 .....	16

# 安全衛生管理

- ◆依「游離輻射防護法」第 28 條、「輻射工作場所管理與場所外環境輻射監測作業準則」第 21 條及「核子反應器設施管制法施行細則」第 7 條規定，於 8 月 26 日陳報原能會本所 110 年第二季輻射安全季報。9 月 3 日接獲原能會來函，提出審查意見「迴旋加速器氣體取樣次數與輻射安全評估報告之敘述不一致，且取樣不足」，要求本所提出檢討與改善措施說明，同位素組與化學組分別提出說明，職安會修訂季報內容後於 9 月 27 日函復，原能會 10 月 6 日同意備查。
- ◆9 月 30 日桃園市環保局人員蒞所，對具有相關貯槽之單位進行「防止貯存系統污染地下水體設施及監測設備設置管理辦法」(修正發布版)輔導與查核，輔導結果為(A)輸送管線須改明管：化工組、化學組、秘書室，(B)防溢堤需增高至 50 公分並提送改善計畫書：化工組、同位素組，(C)增設移動式注油防漏承接盤：燃材組、化學組、同位素組、秘書室；12 月 6 日桃園市環保局來函，有關化工組及同位素組之貯存系統未符合前述管理辦法相關規定，要求本所提送「防止貯存系統污染地下水體設施及監測設備設置改善計畫」，業於 12 月 21 日函復該局。
- ◆9 月 28 日台電公司核一廠來函，請本所協助辦理赴電廠同仁填寫「核能發電廠工作人員游離輻射體格/健康檢查紀錄、健康指導與評估等勞工醫療資料提供民意代表或外界利用之意願調查」，經過調查，本所計 31 位同仁於近年曾赴核一廠，職安會於 10 月 5 日以電子郵件提供同仁簽署之意願調查表予台電公司核一廠。
- ◆10 月 1 日完成本所 110 年第 3 季土壤及地下水污染整治費申繳作業，本次申繳對應清理之廢棄物代碼為「C-0119」(其他含有毒重金屬且超過溶出標準之混合廢棄物) 5.40 公噸，繳納費用為 1,912 元。
- ◆10 月 5 日函復桃園市政府環境保護局本所申請關注化學物質一氧化二氮（笑氣）之核可文件審查案，依審查意見補正相關資料，如補充 1~4 類毒化物資料、補充毒化物 CAS No.、UN No. 及詳述各班（指揮班、通報班、滅火班及避難引導班）之任務內容等。10 月 21 日桃園市政府環保局來函，同意發證予本所申請運作（使用、貯存）關注化學物質一氧化二氮之核可文件。
- ◆本所「110 年度作業環境監測」之下半年度監測作業於 10 月 5 日委由專業廠商（上銓科技股份有限公司）監測完成，並於 11 月 1 日向主管機關（勞動部職業安全衛生署）完成網路申報，監測結果除了一個監測點二氯甲烷超出法定容許濃度外，其餘均符合法規標準。11 月 5 日發文檢送監測報告予各相關單位參考，11 月 8 日於所內網頁公告周知。本案計有 6 個單位（化工組、燃材組、化學組、保物組、同位素組、物理組）提出有機溶劑及特定化學物質

等 23 種之作業環境監測需求，下半年監測共 64 點；另工程組、秘書室等 2 個單位提出辦公室二氧化碳監測需求，下半年監測共 30 點。

- 依「職業安全衛生管理辦法」第 77 條及 10 月 12 日桃園市政府勞動檢查處蒞所執行「營造業監督檢查」之輔導事項，10 月 19 日發函修訂「核能研究所安全衛生自動檢查表種類週期及表單」，內容新增「表 40 防護用具每日作業檢點紀錄表」，請各單位配合辦理。
- 110 年度下半年「自衛消防編組訓練」、「消防防災編組(油槽)訓練」已於 10 月 12~22 日期間完成，各單位（9 個功能組、秘書室、機械系統專案計畫）已將「消防編組訓練成果」、「消防編組訓練腳本」及「簽到表」等電子檔傳送職安會彙整，職安會於 10 月 28 日將彙整資料透過線上系統提報桃園市政府消防局第四救災救護大隊，「自衛消防編組訓練」成果於 10 月 29 日獲同意備查，「消防防災編組(油槽)訓練」成果於 11 月 15 日獲同意備查。
- 10 月 13 日原能會輻防處蒞所執行高強度輻射設施年度檢查（同位素組輻射照射廠），檢查結果符合規定。
- 10 月 14 日依秘書室提送之 110 年度「廢棄物清除許可機構清運建築物污水處理設施（化糞池）清除紀錄表」，至桃園市環保局「桃園市水水桃花源平台」網站完成化糞池定期清理申報。
- 10 月 15 日物管局蒞所執行之放射性物料不定期檢查，包含同位素組 052 館及 069 館放射性廢棄物暫存狀況，及化工組 015A 館固體處理間及 015L 館實驗室放射性無機廢液暫貯狀況，檢查結果無明顯缺失。
- 10 月 18 日工程組提送「TRR 廢離子交換樹脂固化流程控制計畫書」及「012 館建置廢樹脂安定化設備安全評估報告」，遵照職安委員書面審查意見完成相關內容修訂後，職安會於 12 月 22 日函文工程組同意備查。
- 10 月 20 日函送本所 111 年度「放射性物料處理、貯存運作定期稽查計畫」予物管局，10 月 22 日物管局來函同意備查。
- 10 月 24 日 13 時 11 分宜蘭縣南澳鄉發生芮氏規模 6.5 地震，桃園市震度達 4 級，本所各放射性物料管理單位（化工組、燃材組、工程組）均透過即時監視系統完成查核，並利用 Line 通訊軟體「核研所通報群組」回報；另依本所「放射性物料營運重大天然災害及異常狀況通報程序」，於 10 月 25 日上午通報本所相關設施地震後檢查狀況，各廠房及設施均正常。
- 10 月 28 日物管局函復本所 110 年第 3 季提報之「核能研究所核物料設施管制事項追蹤表」，原管制項目 2-015、2-027、3-006 同意結案，其餘持續追蹤管制，並要求本所於 111 年 1 月 10 日前提報 110 年第 4 季之辦理情形。
- 11 月 9 日化工組提送「放射性廢棄物第二貯存庫除役規劃報告」遵照職安委員書面審查意見完成相關內容修訂後，職安會於 12 月 20 日函文化工組同意

備查。

- ◆ 11月9日化工組提送「067館低放射性廢棄物貯存設施較高活度廢棄物貯存區貯存C1容器包件安全評估報告」，11月11日聘請委員進行書面審查。
- ◆ 11月10~12日執行110年第4季放射性物料管理定期稽查，共稽查3個單位（化工組、工程組、燃材組），提出8項建議事項，稽查報告已陳核，受稽單位均已提出說明或承諾依建議事項辦理。
- ◆ 11月15日，於全國毒災聯防系統更新北區聯防組織代碼H02014之可支援救災器材清冊及應變聯絡資訊。
- ◆ 11月15~24日執行110年第4季安全衛生及消防安全業務稽查，本次稽查重點為各單位是否先行自主預檢（含危害性化學品檢點）、防護用具檢點紀錄、健康危害之化學品是否依規定執行化學品分級管理、滅火器是否定期檢查並記錄等，共稽查9個單位（8個功能組(核工組除外)、機械系統專案計畫），提出2項應改善事項及1項建議事項；針對不符規定事項，除小部分需工程改善事項尚持續追蹤改善外，所提出之應改善事項均已完成改善。
- ◆ 11月16~23日執行110年第4季輻射防護業務稽查，共稽查4個單位(燃材組、同位素組、化工組、工程組)，職安會依例於稽查後會議逐項說明稽查發現事項，並與受稽單位即時溝通，稽查報告已陳核，稽查發現有缺失者均已改善完成。
- ◆ 11月17日物管局陳副局長蒞所召開放射性物料管制溝通會議，會議議程簡報說明包含化工組之六氟化鈾外運進度說明及放射性廢棄物減量措施說明，燃材組020館熱室清理規劃說明，職安會說明桃園市發布陸上颱風警報時，成立防颱緊急應變小組；11月19日物管局函送會議紀錄，已簽請相關作業單位依會議決議所列事項辦理及配合提送相關報告，於12月29日提送物管局本所放射性物料設施營運所需外部電力及緊急電源穩定性檢視報告。
- ◆ 11月24日化工組提送「低微污染廢土地下暫存設施(066庫)除役規劃報告」，11月29日聘請委員進行書面審查。
- ◆ 11月25日原能會輻防處蒞所執行「放射性物質許可證」(物字第1102751號)五年屆期換照前檢查（受檢單位：保物組），檢查結果符合規定，同意換照。
- ◆ 11月26日物管局蒞所執行之放射性物料不定期檢查，包含保物組008、010、035及化學組043廢棄物暫存狀況，及化工組066廢土庫暫貯現況，檢查結果無明顯缺失。
- ◆ 11月30日本所111年度醫務室職業醫學科專科醫師臨場服務勞務購案開標，由樂欣管理顧問企業社得標，將由白宗平醫師於每月第1、3個星期二13:30~16:30來所提供的臨場健康服務。

- ◆依「職業安全衛生設施規則」第 126、209、224 條及「職業安全衛生教育訓練規則」第 14 條規定，12 月 1 日發函修訂「核能研究所承攬商違反安全衛生／輻射安全規定扣罰違約金作業要點」第三點第二項之附件四「核能研究所承攬商違反安全衛生規定扣罰違約金表」，請各單位配合辦理。
- ◆配合本所人員職務異動修訂「本所各類意外事件緊急應變立即通報程序」及「本所緊急應變小組成員及聯絡電話」，於 12 月 2 日發函各相關單位及公告於所內網站首頁。
- ◆12 月 3 日原能會輻防處召開第 54 次核子設施類輻射防護管制會議，其中議案議題 204「請貴單位說明對於輻射工作人員體健檢後，就檢查結果之健康管理措施」與本所有關，由職安會派員參加並簡報說明，原能會對本議題准予結案。
- ◆12 月 3 日物管局召開第 142 次放射性物料管制會議，職安會及相關作業單位（化工組、工程組、燃材組）均派員參加，其中議案 797 議題「非涉及核安事件之非計劃性停機之修訂異常事件通報程序」與本所有關，本所承諾配合本議題修訂「核能研究所放射性物料營運天然災害及異常狀況通報作業程序書」，物管局對本議題准予結案。
- ◆110 年度本所運作特定化學物質之單位有同位素組、化工組、物理組、燃材組、化學組，共有編制內同仁 10 位、勞務承攬 5 位需增做特殊健康之尿液採檢，檢查結果於 12 月 7 日經本所臨場職業醫學科專科醫師判定皆無明顯異常。
- ◆12 月 7~8 日原能會輻防處蒞所執行 110 年度輻射安全業務檢查，檢查重點包括：a.環境輻射監測及環境污染整治復育計畫；b.放射性氣、液體排放作業（含原始數據）及輻射監測儀器；c.劑量合理抑低（ALARA）；d.輻射作業場所輻射曝露管制、人員防護；e.同位素組及射源檢查。12 月 7 日檢查前會議分別由職安會、保物組及化工組就相關議題進行簡報；12 月 8 日檢查後會議，原能會輻防處提出檢查結果，相關單位於現場初步口頭回復說明，會議紀錄於 12 月 10 日經所部核定，已請相關單位針對檢查意見先行準備，後續將依原能會來函所提檢查結果辦理意見回復說明。
- ◆依「游離輻射防護法」第 32 條、「游離輻射防護法施行細則」第 18 條規定，於 12 月 9 日完成本所持有放射性物質、可發生游離輻射設備及放射性物質生產設施等之許可證年度偵測證明網路申報。
- ◆12 月 9~13 日職安會執行本所 110 年度下半年所區環境輻射巡測，結果符合監測區輻射劑量率限值要求，巡測結果報告於 12 月 16 日經所部核閱。
- ◆本所 111 年度「作業場所環安衛管理系統」功能維護購案，已於 110 年 12 月 16 日決標，本案履約期限為 111 年 1 月 1 日至 12 月 31 日止。
- ◆12 月 16 日桃園市政府消防局第四救災救護大隊抽查本所公共危險物品儲油槽及酒精槽之防災安全設施及自主管理文件等，檢查結果符合規定事項。
- ◆12 月 17 日原能會輻防處召開第 17 屆游離輻射安全諮詢會第 6 次會議，此次

議題為「參訪國家同步輻射研究中心」，職安會援例派員參加。

- ◆ 12月20日桃園市政府勞動檢查處劉鈞偉檢查員蒞所針對秘書室「027館廁所管路更換暨周邊整修工程案」執行局限空間作業檢查，並抽查局限空間作業危害防止計畫、防護具檢點、缺氧作業主管證照等文件，檢查結果符合規定事項。
- ◆ 12月22日物管局蒞所執行放射性物料12月份例行檢查，包含燃材組017館結構補強、040館及化工組031館貯放場所，檢查結果無明顯缺失。
- ◆ 12月24日，化學組針對所產出廢化學品（屬於有害事業廢棄物，廢棄物代碼：C-0119、C-0299、C-0399）總計0.1943公噸，委託專業廠商（青新環境工程公司）清除，運至日友環保科技公司彰濱資源回收處理廠處理；履約管理單位依規定派員跟車，確認廢棄物安全入廠，職安會亦上網查核廠商遞送之三聯單，確認內容無誤。

## 法令公告修訂

- ◆ 衛生福利部修正「護理人員法施行細則」。(110.10.12)
- ◆ 勞動部修正「優先管理化學品之指定及運作管理辦法」。(110.11.5)
- ◆ 內政部修正「公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法」。(110.11.10)
- ◆ 環保署修正「土壤及地下水污染整治費收費辦法」第9條之1、第14條條文及第10條附表3。(110.11.12)
- ◆ 勞動部修正「勞工健康保護規則」。(110.12.22)

## 活動訊息輯要

- ◆ 本所「110年度全所工作人員輻射防護教育訓練」因應嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)疫情影響，避免群聚訓練成為防疫破口，上課方式規劃採「Teams線上會議遠距教學」(協助單位：綜計組圖資科)。10月6、13、20日辦理本所「110年度全所工作人員輻射防護教育訓練」(共3場)，本所受訓人數為1,069人，於10月27、28日分別完成環境教育時數申請及輻防繼續教育時數申請。
- ◆ 10月14日安排留職停薪復職同仁前往台北醫學大學補做年度健康檢查。
- ◆ 12月3日原能會網站公布「110年第2次輻射防護專業測驗與輻射安全證書測驗及格人員名單」。
- ◆ 12月29日辦理110年第4季新進人員輻射防護教育訓練，共計2人。

# 職安衛教宣導

## ►以公帶私，行政機關、學校帶頭減用一次用產品

為推動政府機關率先實施減少使用免洗餐具及包裝水等一次用產品，環保署訂定「行政機關、學校減少使用免洗餐具及包裝飲用水作業指引」(下稱作業指引)，最遲於 111 年 12 月 31 日前實施。行政院所屬中央機關、直轄市及縣（市）政府、鄉（鎮、市）公所及所屬機關、學校，主辦或於其辦公廳舍及校區內辦理之會議、訓練及活動時，不提供免洗餐具、包裝水及一次用飲料杯，並採用相關替代措施。

過去民眾參與政府機關所辦理之公聽、說明、研商會議或其他大型活動，經常會拿到主辦單位所提供之餐盒或瓶裝水。雖然使用完畢多可於現場進行分類回收，但為配合國際限塑趨勢，環保署擬定作業指引，透過提供可重複清洗餐具（如鐵盒便當）及設置飲水機或桶裝水，以無償、租賃或押金借用方式提供重複清洗餐具等方式，提供行政機關、學校可行之減量措施建議。

環保署說明，推動本作業指引是希望能由政府機關率先實施帶頭作用，並納入學校將環保觀念向下扎根，改變目前市面上的一次用經營模式，後續再逐步推動至民間單位，誘導民眾逐步養成「自備、重複、少用」的環保新觀念，而作業指引亦將視執行狀況滾動檢討。(資料來源:行政院環境保護署回收基管會)



## ►惜食推廣種子店家生根全臺 22 縣市 全民饗惜食!

隨著新冠肺炎(COVID-19)疫情的衝擊，雖然全球餐飲消費型態產生巨大改變，但惜食環境教育的推廣不停歇！行政院環境保護署於 10 月 5 日上

午辦理「惜食推廣種子店家表揚活動」，期盼結合「表揚」、「交流」、「饗宴」及「音樂」等元素，讓民眾透過「情境式互動遊戲」瞭解惜食採購的秘訣！

歷年響應「惜食推廣種子店家」之業別，包含餐廳、團膳、飯店、連鎖超商、連鎖小吃、烘焙、咖啡廳、食品加工廠、農場、環境教育超商、設施場所等，全臺 22 縣市已有超過 200 間店家自主登錄惜食行動，民眾可前往「惜食推廣種子店家」專頁(<https://pse.is/3nr6cy>)瞭解更多響應店家和相關資訊。

疫情期间自煮風氣盛，民眾如何透過計畫性購物、認識格外品、善用食材特性等「自煮行動」，將轉變成惜食環境教育推行的重點方向。環保署於活動日將市場搬至現場，規劃「惜食迺市場」互動遊戲，邀請惜食推廣店家與民眾互動、透過挑選不同情境進行惜食採購，瞭解「吃在地」、「吃格外」及「選即期」的重要性。(資料來源:行政院環境保護署綜計處)



### ►綠色化學 舞向永續 線上聯合頒獎典禮

行政院環境保護署為鼓勵各界持續朝向綠色化學之低污染、低毒性替代品創新研發、減少毒化物應用、落實危害預防管理、強化緊急災變能力及推廣綠色化學教育，於 10 月 8 日辦理「綠色化學 舞向永續 線上聯合頒獎典禮」。

本次頒發「第 2 屆綠色化學應用及創新獎」近百件報名，遴選出 14 家績優團體及 10 位個人，獲獎單位均為推動綠色化學的標竿，在團體組方面，獲獎企業分別使用無毒製程、致力開發環境友善材料、積極於化學物質管理、並推動毒化災防救，以綠色化學打造友善環境，使得臺灣綠色化學持續在產業萌芽、茁壯；在個人組方面，獲獎者均長期深耕綠色化學研究，將綠色化學理念內化於生活，帶入研究理念中並傳授給下一代。

環保署表示，除了線上頒獎典禮外，另為擴大獲獎效益，於 110 年 10 月 15 日下午 2 時以視訊方式進行「綠色化學 韋向永續 聯合成果發表會」，發表會中將邀請各獲獎團隊進行成果分享，期望讓透過頒獎及成果發表活動互相交流，亦希望透過經驗的薪火相傳，共同推廣綠色化學的理念，促使全民參與綠色化學推動工作，以實現「永續、安全、有效管理化學物質」的願景。

獲獎內容置於環保署（毒物及化學物質局）「綠色化學應用及創新獎」網站，歡迎各界踴躍參閱。(資料來源:行政院環境保護署毒物及化學物質局)



### ►環保署預告修正電冰箱及洗衣機列管範圍

因應市場產品推陳出新，電器產品型式愈趨多樣性，環保署為確保廢棄物進入合法處理體系並妥善處理，避免不當拆解造成環境污染，將擴大電冰箱和洗衣機列管範圍。

環保署表示，本次調整電冰箱定義內容，主要是考量到單一冷凍或冷藏之冰箱已普遍使用於家戶中，因此將單一冷凍或冷藏之冰箱納入電冰箱列管範圍，同時參考國家 CNS 標準名詞定義將「冰箱、冰桶」名稱修正「冷凍箱、冷藏箱、冷凍冷藏箱及電冰箱」，並明定排除後補式、開放式、櫥窗式、展示櫃、工作檯式及機動車輛、船舶、航空器或生物醫學上使用範圍。另調整洗衣機部分，主要是因為調查市場產品現況，大容量洗衣機已成為市場主流，因此修正洗衣機列管範圍為洗衣容量乾衣 6~25 公斤。

環保署呼籲有關本次預告相關資料請參閱環保署新聞專區下載附加檔案 ([https://enews.epa.gov.tw/enews/fact\\_index.asp](https://enews.epa.gov.tw/enews/fact_index.asp))，歡迎各界於刊登公告次日起 60 日內提供意見或修正建議供環保署作為修法參考。(資料來源:行政院環境保護署回收基管會)

## ►環保集點攜手 PChome 線上購物 綠點同行

環保愛地球，集點享回饋，環保集點通路加入新的生力軍，讓民眾購好物 GO 綠活！即日起環保集點會員到 PChome 消費，也可獲贈綠點獎勵回饋。

PChome 線上購物以網路零售服務獲得碳足跡標籤證書，為全國第一間取得「碳足跡標籤」的大型網購平台。除了實踐節能減碳措施，也鼓勵大家一同響應綠色消費。綠點會員在環保集點帳戶綁定 PChome 線上購物會員，每筆訂單交易皆可獲贈 500 綠點，同時亦可使用綠點折抵消費，100 點可折抵 1 元，折抵上限為商品總金額 20%。

環保署為推動環保集點制度，透過增加環保集點合作之特約商，讓民眾有更多集（兌）點通路，創造綠色消費誘因，以提高民眾參與環保集點意願。目前計有愛買、大潤發、全國電子、全家、萊爾富、7-11、環保生活家、東森購物及 PChome 線上購物等 9 家販售通路環保集點特約商。

環保署歡迎大家踴躍下載環保集點 APP、註冊會員，不僅可以響應綠色生活，還可以享受更多實質回饋，響應全民綠生活，地球好康，你也好康！活動詳情及贈點方式依環保集點官網最新公告為主，請見 <https://www.greenpoint.org.tw/> 查閱。(資料來源:行政院環境保護署回收基管會)



## ► 「你偷排，我在看！」中央地方攜手合作，打造全天候智慧感測網

環保署首創水質感測物聯網，成功查獲不法偷排廠商 23 家，裁罰超過新臺幣 2 千萬元！環保署與農田水利署及 15 個地方政府環保局通力合作，布建水質感測器，透過分鐘級感測數據及 AI 大數據分析，限縮污染熱區及偷排時段，提高稽查效率。環保署呼籲業者切勿心存僥倖，水質感測物聯網全年無休監測下，偷排無所遁形，保護環境政府有信心。

環保署表示透過持續精進感測技術、地方政府進行場域試驗，水質感測物聯網日益成熟，目前布建點位已涵蓋全國超過 50 個流域及 15 個工業區，特別邀請桃園市、臺中市、臺南市及雲林縣環保局分享感測器應用經驗。

桃園市環保局發現工業區工廠液鹼桶槽收集井破裂，廢水溢流雨水溝，所幸及時發現未釀災害，該局限工廠 2 週內改善完成並裁處 36 萬 500 元；臺中市環保局鎖定高污染潛勢熱區監控，發現工廠於特定時段偷排廢水，水質檢測 pH 高達 11.9、懸浮固體(SS)超標 24.7 倍，裁處 148 萬 2 千元；雲林縣環保局利用水質感測數據趨勢，破獲工業區工廠利用雨水放流口繞流排放廢水；臺南市環保局善用感測器限縮污染可疑範圍，透過數據發現皮革廠繞流偷排及廢棄物處理廠放流水超標 5 倍，分別裁罰 190 萬及 43 萬元。

環保署強調，水質感測物聯網透過中央機關橫向聯繫協調，結合地方政府布建量能，突破傳統人工監測限制，利用自動化水質感測即時預警，提高環境智慧治理成效。未來環保署將持續推動自來水廠及污水廠等智慧感測及智能控制，透過公私協力合作跨域產業加值，將水質感測物聯網融入生活，用科技改善環境品質。(資料來源:行政院環境保護署監資處)



## ► 土水整治技術認證制度上路 協助國際共享技術

環保署於 110 年啟動土壤及地下水污染調查與整治技術認證制度，規劃推動「污染場址完成整治技術證明」、「有效性整治技術證明」及「環境技術查證」等 3 階段技術認證制度，對國內整治業者的污染調查與整治技術能力、整治工作執行與管理能力做體檢，也將執行成果良好、技術有效的資訊公開，便於民眾可快速找到適合的整治技術協助加速污染改善。

環保署預計 111 年續將再推動「土壤及地下水污染調查及整治有效性整治技術證明」，由整治業者提出有效技術的自我宣告，透過專家審查後核予技術證明書，正面表列適用的條件範圍與效果，將對國內技術的功能、限制及效果，能有完整而精確的評價。

為幫助國內整治業者與環保產業進入國際市場，環保署將以 ISO14034 環境技術查證標準為基礎，建立我國「環境技術查證」制度，從土壤及地下水整治技術出發，逐步涵蓋其他歷年來國人自行開發之優質環保技術，對這些技術的表現能力、創新性與環境友善程度做系統性的評價，並透過國際組織互相認證的方式，幫助國內環保技術成立環保國家隊，進軍國際市場，協助解決各項環保問題。

環保署強調，藉由 3 階段土壤及地下水污染調查及整治技術認證制度的推動，讓國內優良技術能順利進入國際市場，與地球村的夥伴，共享技術研發的果實，打造永續循環的家園。查詢路徑：土壤及地下水污染整治網→便民服務→完成整治技術證明查詢(網址：<https://sgw.epa.gov.tw/Public/misc/service>)。(資料來源：行政院環境保護署土污基管會)

The screenshot displays the 'Case Studies Collection' section of the website. It features two main examples:

- Case Study 1 (Top):** A factory icon with the word '工廠' above it. To the right, details are provided:
  - Case Study Number: No. R00001
  - Execution Unit: Taiwan Ethylene Industrial Co., Ltd. Environmental Technology Development Department
  - Two dark blue rectangular buttons labeled 'Case Study Document' and 'Case Study Certificate'.
- Case Study 2 (Bottom):** A gas station icon with the word '加油站' above it. To the right, details are provided:
  - Case Study Number: No. R00002
  - Execution Unit: Sinoway Technology Co., Ltd.
  - Two dark blue rectangular buttons labeled 'Case Study Document' and 'Case Study Certificate'.

## ►環保署說明碳費徵收規劃

為因應氣候變遷，環保署已修正「溫室氣體減量及管理法」為「氣候變遷因應法」之預告作業，除納入 2050 年淨零排放目標外，並規劃徵收碳費，專款專用於減碳工作之推動。依據目前預告修正草案第 26 條規定，碳費將分階段按其溫室氣體排放量徵收，而溫室氣體排放量之計算將涵蓋直接與間接排放量。即事業使用電力所造成間接排放部分，需由事業自己負責。

環保署表示未來徵收碳費時，是向排放源依其直接與間接排放量徵收，徵收內容及徵收方式將由環保署規劃，徵收作業也將由環保署辦理。

環保署表示，目前溫管法修正草案預告作業持續進行中，參考過去各種徵收經驗，碳費制度需要考量多重因素：徵收對象公平性、減量效果、產業競爭力、大眾所得及消費影響、就業需求等。在實際運作方面，也需將「分階段徵收」、「差別費率」及「減量抵減」等機制逐一盤點。環保署將再進一步與各界深入討論，凝聚共識。(資料來源:行政院環境保護署氣候變遷辦公室)



## ►環保署鼓勵使用滅火器環保標章產品

環保署表示，廠商申請環保標章時，須檢附符合產品之國家品質標準及符合環保標章產品規格標準之檢測與相關文件。因環保署了解結晶型二氧化矽對人體有影響，並額外要求申請廠商應提出乾粉滅火器藥劑不含結晶型二氧化矽之佐證資料。經專業環保標章驗證機構審查通過，才能取得環保標章。

為確保環保標章產品品質，環保署於今年 6 月至 9 月主動對當時已取得的 3 家乾粉滅火器環保標章產品檢驗，結果為結晶型二氧化矽及重金屬（鉛、

汞）皆未檢出。截至 110 年 11 月 17 日止，已有 17 家廠商 61 件滅火器產品取得環保標章。

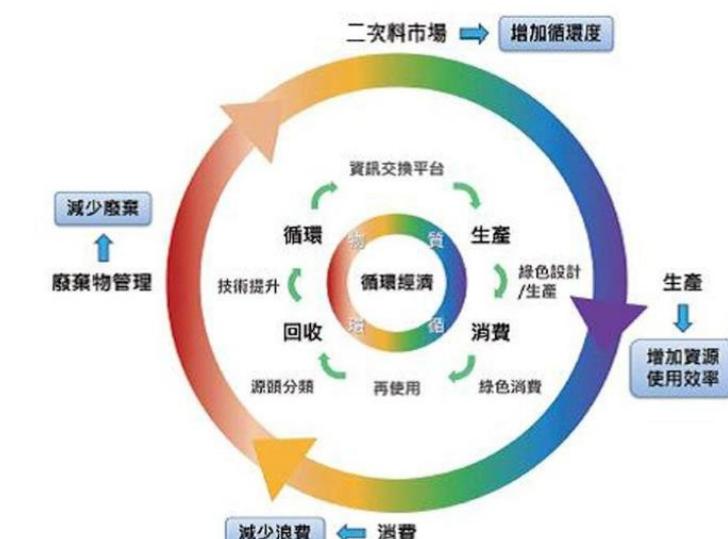
環保署鼓勵各類滅火器廠商申請環保標章，同時也鼓勵各界優先選購環保標章滅火器產品，共同提升臺灣的環境品質。相關環保標章產品資訊可上綠色生活資訊網(<https://greenliving.epa.gov.tw/>)查詢。(資料來源:行政院環境保護署管考處)

### ►環保署說明事業廢棄物去化困難的因應方式

環保機關興建之焚化爐為處理民眾生活垃圾，過去餘裕處理量可處理事業廢棄物，目前面臨焚化爐整改、空污等議題，可處理的數量減少。環保署協調地方政府應急方式是以公有掩埋場或工業區土地來打包暫存一般事業廢棄物。企業短期作法是廢棄物減量及資源回收，並將高熱值廢棄物分流做為 SRF 燃料化的料源。

行政院已請經濟部及科技部釋出所屬環保設施用地 15.73 公頃，其中鹿港區環保用地已進入環評程序，崙尾區環保用地已提出規劃期程等，其餘用地持續協調釋出。另環保署與經濟部及地方政府各部門已積極推動設置事業廢棄物焚化設施、加速既有鍋爐改用固體再生燃料(SRF)等。

環保署也將持續辦理增加及拓展多元垃圾處理設施量能，沒有焚化爐的縣市持續協助其建立自主設施量能，有焚化爐之縣市除穩定既有量能外，仍宜提升既有設施處理量或拓展多元垃圾處理設施。(資料來源:行政院環境保護署廢管處)



事業廢棄物(圖：彰化縣環境保護局)

# 衛生保健知識

(資料轉摘自衛生福利部國民健康署健康九九)

## ►保持社交距離 ≠ 不要做運動

運動有益健康可降低心血管疾病死亡的危險，減少糖尿病、高血壓、大腸癌等的發生，協助控制體重，維持健康的骨骼、肌肉與關節，減少憂鬱及焦慮。近年來的研究一再證實，只要增加身體活動量或運動量，就對身體有益；當身體活動量或運動量愈大（包括運動強度、頻率、持續時間），則對身體的益處愈多。

由於新冠肺炎屬於可經由人與人接觸、飛沫、環境等媒介傳播的疾病，配戴口罩可以減少運動中新冠病毒的飛沫與可能的氣溶膠傳播風險。研究顯示，配戴醫療口罩或是N95口罩可能會限制了最大運動心肺耐力，然而也有研究證實，即使在長時間的中等強度運動過程，戴口罩與否並不會顯著改變運動中的各項運動生理反應參數。另外，有人擔心運動中戴口罩恐有二氧化碳蓄積再吸入，造成血液中高碳酸血症，也可能會造成血氧飽和度下降的缺氧現象，進而危害身體健康。不過，目前仍無研究證據支持上述推測。

然而台灣正值夏季，高溫潮濕的環境下運動，臉部水蒸氣與汗液會使口罩防護的時間縮短、口罩與臉部密合度變差，運動者因運動時的心跳上升、體溫增加、以及口罩在臉部接觸面的可能不適，也會造成戴口罩的意願與配合度下降。另外，戴口罩可能會造成臉部局部不適，研究顯示戴口罩時間越久，出現局部症狀的盛行率越高。常見症狀包括局部皮膚痤瘡(青春痘)、搔癢，以及壓痕相關的鼻部、耳部疼痛。若是具有敏感性皮膚、異位性皮膚炎、脂漏性皮膚炎患者等，搔癢症狀可能更為明顯。

國民健康署建議成人每週須達到150分鐘的中度身體活動或是75分鐘的費力身體活動，兒童與青少年則應每天都應至少達到中度身體活動60分鐘(1小時)以上，每週累積420分鐘以上的身體活動量。根據目前中央流行疫情指揮中心發布社交距離指引：在非特定人場所，室外的社交距離至少1公尺，室內至少1.5公尺，從事各項運動或身體活動時，必須符合上述規範。因此，在此國內疫情警戒降級時，國人應在保持社交距離的原則下，依疫情指揮中心規範，適時配戴口罩從事運動健身，以達到運動促進健康之目標。

## ►B、C型肝炎無聲無息 篩檢治療可保「肝」

根據 107 年癌症登記資料顯示，約有 8 成的肝癌來自 B 型或 C 型肝炎感染者，而 B 型或 C 型肝炎感染者要定期接受追蹤治療，就可有效降低肝癌的發生或死亡機率。國民健康署自 109 年 9 月 28 日起放寬成人 B、C 型肝炎篩檢年齡至 45 至 79 歲終身一次(原住民 40 至 79 歲)B、C 型肝炎篩檢。此外，健保署有補助 B、C 型肝炎民眾的追蹤治療費用，且有 C 肝新藥可以有效治療 C 型肝炎，治療成功率達 97%，副作用低；如果經篩檢有 B、C 型肝炎的民眾，亦可善用此資源接受定期追蹤治療，守護您的肝。

### 避免「脂肪肝」的 3 撇步 均衡飲食、規律運動、減輕體重

另外肝癌病患約有 2 成，並非罹患 B、C 肝炎，而是由其他原因如脂肪性肝炎所引起。造成脂肪肝的危險因子，包括營養攝取過多、肥胖、高脂肪食物、高血脂、過度飲酒、糖尿病控制不良以及缺乏運動，且脂肪肝沒有症狀，讓人難以察覺。尤其，近幾年來國人生活型態改變，如喜好攝取含糖飲料、高脂肪食物，以及久坐缺乏運動等，而導致體重增加甚至產生脂肪肝等健康問題。

國民健康署提醒您，罹患脂肪肝應遵守醫囑且定期回診，另外改善脂肪肝可藉由減輕體重以及健康飲食來維持，藉由均衡飲食、規律運動、養成健康生活型態。

### 感染 B、C 型肝炎有 3 成未就醫 其中的 6 成自覺身體健康

根據國民健康署 107 年健康危害行為監測調查結果顯示，感染 B、C 型肝炎民眾有 3 成未就醫，分析原因發現，其中有 6 成為自覺身體健康、無症狀，2 成為不知道應該要看醫生，1 成為沒有時間就醫。國民健康署提醒民眾，依研究顯示，若有 B、C 型肝炎，只要定期到醫院的肝膽腸胃科追蹤，依照醫囑進行治療，可以有效降低慢性肝病、肝硬化及肝癌之機率。

# 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)

## ►【1100928 從事潛盾機拆除作業發生被夾致死職業災害案】

### ■災害發生經過：

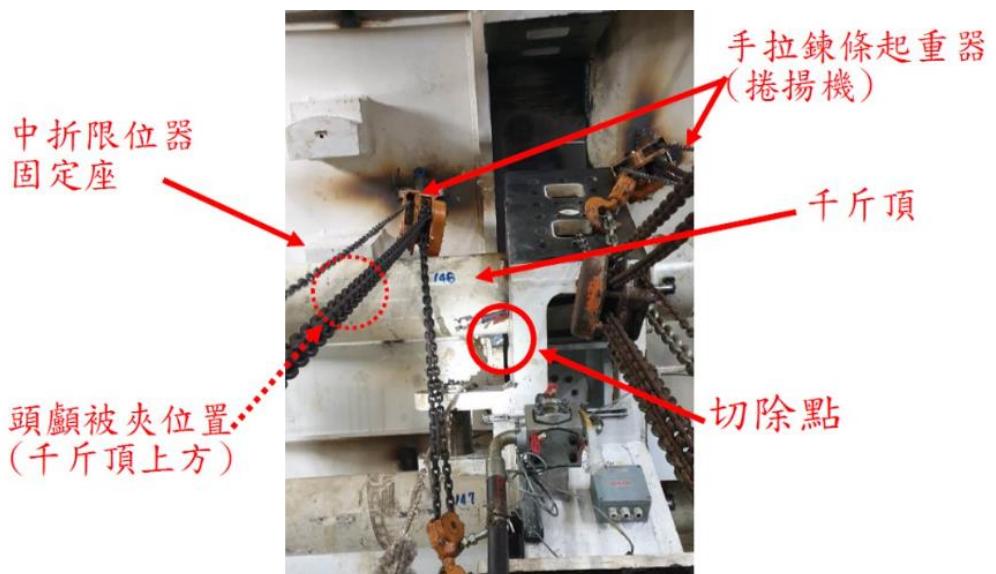
- (一) 民國 110 年 9 月 28 日下午 3 時 16 分，臺北市萬華區○○路下方隧道，能○機械工程有限公司。
- (二) 當日勞工 4 人進行潛盾機中胴體拆除作業，準備以手拉鍊條起重器下放中胴體分塊(含千斤頂)，惟千斤頂卡到盾殼加勁板。為了排除此障礙，王罹災者鑽入機體內進行切動作業。當切除加勁板一角後，因中胴體分塊未妥實固定、瞬間下滑，王罹災者頭顱遭千斤頂及後方之中折限位器固定座夾擊。
- (三) 其他勞工見狀前往救援，將罹災者救下，並撥打 119，由消防局緊急送往國立臺灣大學醫學院附設醫院急救，惟仍於當日下午 5 時 14 分不治死亡。

### ■防災預防對策：

- (一) 雇主應使勞工於機械、器具或設備之操作、修理、調整及其他工作過程中，有足夠之活動空間，不得因機械、器具或設備之原料或產品等置放致對勞工活動、避難、救難有不利因素。(職業安全衛生設施規則第 22 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 1 款)
- (二) 雇主使勞工以捲揚機等吊運物料時，應依下列規定辦理：一、安裝前須核對並確認設計資料及強度計算書。(職業安全衛生設施規則第 155 條之 1 第 1 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 1 款)
- (三) 雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員，應提供適當安全帽，並使其正確戴用。(營造安全衛生設施標準第 11 條之 1 暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項第 1 款)
- (四) 雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第 17 條第 1 項)
- (五) 事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，原事業單位應採取下列必要措施：一、設置協議組織，並指定工作場所負責人，擔任指揮、監督及協調之工作。二、工作之連繫與調整。三、工作場所之巡視。四、相關承攬事業間之安全衛生教育之指導及協助。(職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 1、2、3、4 款)



說明：勞工切除加勁板一角位置。（側視圖）



說明：勞工遭夾擊位置說明。（上視圖）

## ►【1080829 從事發電機柴油填充作業發生跌倒受傷災害案】

### ■災害發生經過：

- (一) 108年8月29日下午約4時，臺北市寶興街68巷○號，○宏群機電工程有限公司。
- (二) ○宏群機電工程有限公司承攬(106建19○)○○雅筑新建工程之水電設備工程，當日罹災勞工謝○○要去地下1樓進行發電機柴油之填充作業，因地面上有一處開口，罹災勞工謝○○未注意因而踩空跌倒，導致右腳小腿被混凝土(硬固後)割傷，經送往西園醫院縫合當日就出院了。

### ■防災預防對策：

- (一) 雇主對於勞工工作場所之通道、地板、階梯，應保持不致使勞工跌倒、滑倒、踩傷等之安全狀態，或採取必要之預防措施。(職業安全衛生設施規則第21條暨職業安全衛生法第6條第1項第5款)。
- (二) 雇主應依規模置職業安全衛生業務主管及管理人員。(職業安全衛生管理辦法第3條暨職業安全衛生法第23條第1項)。
- (三) 雇主應依事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及管理、指揮、監督有關人員執行規定之職業安全衛生管理事項；勞工人數在30人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。(職業安全衛生管理辦法第12條之1條第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)。
- (四) 雇主使勞工從事營造作業時，應使該勞工就其作業有關事項實施檢點。(職業安全衛生管理辦法第67條第11款暨職業安全衛生法第23條第1項)。
- (五) 雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之一般安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第16條第1項暨職業安全衛生法第32條第1項)。
- (六) 雇主應依本法及相關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經勞動檢查機構備查後，公告實施。(職業安全衛生法第34條第1項)。



說明：罹災勞工謝○○要去地下1樓進行發電機柴油之填充作業，因地面上有一處開口，罹災勞工謝○○未注意因而踩空跌倒，導致右腳小腿被混凝土（硬固後）割傷。