



# 核能研究所

## 職業安全衛生簡訊

中華民國 110 年 10 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 .....	6
職安衛教宣導 .....	7
衛生保健知識 .....	14
常見職災資訊分享及防災建議 .....	22

# 安全衛生管理

- ◆ 7月1日完成本所110年第2季土壤及地下水污染整治費申繳作業，因清理廢棄物代碼C-0119（其他含有毒重金屬且超過溶出標準之混合廢棄物）及廢棄物代碼D-1799（廢油混合物）等兩類廢棄物，應繳金額合計83元，總金額少於200元，依規定無需繳納。
- ◆ 7月2日函文物管局，提報本所110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11項、化工組23項、燃材組4項、職安會6項、綜計組1項。8月6日物管局函復本所，原管制項目1-015、1-017、2-026、2-031、2-032、4-012、5-001同意結案，其餘項目持續追蹤管制；另新增2項管制項目（工程組1-018、燃材組3-007），並要求本所於10月10日前提報110年第3季之辦理情形。
- ◆ 7月2日函復桃園市政府環保局，有關本所之毒性化學物質防災基本資料表審查案，已依審查意見補正部分毒性化學物各百分比區間濃度（例如5~10%，10~15%等）之安全資料表（SDS），該局已於7月9日來函同意備查。
- ◆ 7月5日物管局來文，因應烟花颱風可能來襲，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；相關單位（化工組、工程組、燃材組）已依「核能研究所放射性物料重大天然災害及異常狀況通報程序」執行各放射性物料設施颱風前檢查，並由職安會彙整颱風前整備檢查狀況後，於7月6日通報物管局。
- ◆ 7月7日環保局空保科毒化物人員對本所執行食安訪查，因疫情嚴峻改用線上作業；另於訪查後本所已依要求將「訪查紀錄表」及「化學物質調查表」下載後，填妥相關資料且蓋用印信，並於7月20日掃描回傳該局。
- ◆ 7月19日職安會派員參與核儀組所舉行微電網輔助服務之配電饋線系統採購案開挖前現場會勘，要求依本所規定申請「核能研究所露天開挖作業許可單」，並做好安全衛生防護措施及遵守職業安全衛生相關法規。
- ◆ 因本所人員職務異動，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，7月20日辦理本所輻射防護管理組織及輻射防護人員異動申請，7月29日獲原能會同意備查。
- ◆ 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7月20日發函各相關單位及公告於所內網站首頁。
- ◆ 7月20日物管局來文，因應烟花颱風可能來襲，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；相關單位（化工組、工程組、燃材組）已依「核能研究所放射性物料重大天然災害及異常狀況通報程序」執行各放射性物料設施颱風前檢查，並由職安會彙整颱風前整備檢查狀況後，於7月21日通報物管局。
- ◆ 7月22日物理組針對產出之有害事業廢棄物—其他含有毒重金屬且超過溶出

標準之混合廢棄物(廢棄物代碼：C-0119)5.00 公噸，委託專業廠商(金鼎浩公司)清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，職安會亦上網申報廠商遞送之三聯單，確認內容無誤。

- ◆化工組提送「可燃性廢棄物貯存庫（015F）除役計畫書」，已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7月23日函文同意備查。
- ◆物管局於7月27日至8月31日執行「核能研究所放射性物料運作定期檢查計畫」，本年度原定召開檢查前會議及檢查後會議，皆因疫情因素取消；對於「放射性廢棄物營運管制年度定檢發現」，該局於8月31日來函要求本所於9月30日前將前述檢查發現（含工程組4項、燃材組7項、化工組4項、職安會及各功能組4項）答復說明及改善情形函送。
- ◆7月30日物管局來文，要求本所各作業單位（化工組、工程組、燃材組），強化各放射性物料設施必要之防呆措施，並請各設施安全管理單位加強自主查核。
- ◆8月3日起醫務室依「職業安全衛生法」第6條第2項執行本所異常工作負荷促發疾病預防計畫，針對輪班同仁（中二變電站、水處理廠）及健康檢查報告心血管疾病高風險者（勞工10年內發生心血管疾病高度風險大於20%），進行風險評估、安排醫護面談及健康指導等健康保護措施。
- ◆因應化學組執行「放射性廢棄物放射化學分析技術開發及作業」計畫之實驗需求，需申請關注化學物質一氧化二氮（笑氣）之核可文件，惟不得添加二氧化硫，故於8月3日函文向環保署毒物及化學物質局申請關注化學物質一氧化二氮免添加二氧化硫。8月19日環保署毒物及化學物質局函復，同意本所於8月3日所提申請關注化學物質一氧化二氮（笑氣）之核可文件免添加二氧化硫案（化學組）；又職安會繼續於申報系統辦理線上作業後，於9月9日函文桃園市政府環境保護局，申請關注化學物質一氧化二氮（笑氣）之核可文件。
- ◆職安會已於8月4日至勞動部「化學品報備與許可平台」定期登錄本所之優先管理化學品及管制性化學品報請備查資料。
- ◆8月5日地震，桃園地區最大震度3級，依「核能研究所放射性物料重大天然災害及異常狀況通報程序」，透過「核研所通報群組」平台，以「LINE」即時通訊軟體，將「放射性物料設施天然災害即時影像監視系統」畫面通報物管局。
- ◆8月6日物管局來文，因應熱帶性低壓（原盧碧颱風）來襲與其西南氣流共伴效應，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；相關單位（化工組、工程組、燃材組）已提前依「核能研究所放射性物料重大天然災害及異常狀況通報程序」執行各放射性物料設施的防颱及防汛整備檢查，並由職安會彙整檢查結果後，於8月4日通報物管局。
- ◆8月9日桃園市政府環保局會同專家學者、北區環境事故專業技術小組桃園隊（環保署毒物及化學物質局）等五人，蒞所執行毒性及關注化學物質運作輔

導，受輔導的實驗室含化學組 002 館 208 室及同位素組 052 館 211 室；本次輔導提列 4 項缺失，計有：(A)每月實施裝備點檢並將該點檢之檢查表紀錄保存 1 年，(B)加入防護靴以利救災之使用，(C)毒化物貯存箱內強酸、鹼化學品分開存放，(D)防凍、隔熱手套更換成耐酸鹼手套。彙整作業單位（化學組、同位素組）對於各項缺失項目的改善說明及檢附佐證照片，本所於 8 月 20 日回傳「毒性及關注化學物質安全管理及應變廠商輔導缺失改善報告」予北區環境事故專業技術小組桃園隊。職安會並依環保局蒞所輔導缺失之要求改善事項，修訂「核能研究所毒性及關注化學物質運作、廢棄物產出及暫存管理」稽查表。

- ◆ 8 月 11 日物管局蒞所執行「TRR 上生物屏蔽(B、C、D 層)切割作業」檢查，檢查結果無明顯缺失；另當日職安會各管理室亦依「074 館爐體廢棄物-上生物屏蔽切割專案稽查計畫」執行該作業之專案稽查，稽查結果僅提列 1 項建議事項，餘皆符合規定。
- ◆ 原能會輻防處於 8 月 19 日蒞所執行「許可類可發生游離輻射設備」（設字第 100079 號，燃材組）五年屆期換照前檢查，結果符合規定。
- ◆ 原能會輻防處於 8 月 19 日蒞所執行「1 月 12 日輻射作業檢查所提應改善事項」之改善查證，相關單位（燃材組、同位素組、物理組、化學組、化工組、工程組、保物組）分別派員簡報說明改善情形，經查證均已完成改善。
- ◆ 行政院環境保護署於 8 月 20 日公告新增列管硝酸銨與氫氟酸為具有危害性的關注化學物質，透過所內「作業場所環安衛管理系統」查詢，目前本所並無使用、貯存硝酸銨，而氫氟酸之使用、貯存單位（燃材組、化學組、物理組），職安會以電子郵件通知前述單位繳交必要相關資料，以利向主管機關申請核可文件；另自 111 年 2 月 1 日起開始線上申請臨時證件及日記錄登錄申報，屆時請依毒化物運作方式，登入所內「作業場所環安衛管理系統」登錄運作數量。
- ◆ 化工組送審之「高活度廢棄物地下貯存庫（015D）除役計畫書」，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 8 月 23 日函文化工組同意備查。
- ◆ 8 月 23 日桃園市政府環保局來函，提醒依據水污染防治法第 25 條第 1 項規定，建築物污水處理設施（化糞池污物）每年應自行或委託清除機構清理一次；前述本所污水處理設施之清理購案由秘書室統籌辦理，請於 12 月 15 日前將「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」（第一聯）之影本（清晰）提送職安會，俾便上網申報。
- ◆ 化工組送審之「015B 作業廠房增設實驗設備之安全評估」，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 8 月 24 日函文化工組同意備查。
- ◆ 8 月 24 日職安會派員參加桃園市政府環保局辦理「110 年度毒性及關注化學物質災害防救聯防組織訓練」線上會議，說明災害防救之「應變行動策略及防護」應對措施；會議中選定「亨通機械公司」為聯防組織（代碼 H02014）代表，並成立橫向聯繫群組。

- ◆ 8月24日~9月8日實施110年度本所聯合安全防護稽查，稽查項目包括：「工安消防」、「輻射防護」、「環境保護」、「放射性廢棄物管理」、「核子原料及核子燃料安全及貯存建築物初步檢測」、「水電安全」、「空調安全」、「人為危害破壞及重要館舍門禁安全」、「資訊通訊機房管理」等9項；稽查結果彙整陳核後，發文通知各單位改善，職安會將持續追蹤改善情形。
- ◆ 8月30日發函通知各單位，請依規定實施110年度下半年自衛消防編組訓練(10月12~22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。
- ◆ 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。
- ◆ 9月6日職安會依「公共場所必要緊急救護設備管理辦法」第7條規定，定期檢查本所2台自動體外心臟電擊去顫器(AED)，檢查結果皆正常。
- ◆ 化工組送審之「放射性廢棄物第一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9月9日函文化化工組同意備查。
- ◆ 9月9日物管局來文，因應強颱樹颱風來襲，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；相關單位（化工組、工程組、燃材組）已依「核能研究所放射性物料重大天然災害及異常狀況通報程序」執行各放射性物料設施颱風前檢查，並由職安會彙整颱風前整備檢查狀況後，於9月9日通報物管局。
- ◆ 化工組提送「放射性廢棄物第二貯存庫安全分析報告」，職安會於9月10日召開審查會議，會議結論為「有條件通過」。
- ◆ 原能會輻防處於9月28日蒞所執行(1)第一、二類密封放射性物質保安檢查(同位素組及保物組)、(2)非密封放射性物質輻射作業場所檢查(保物組物字第2100035號)、(3)放射性物質生產設施輻射安全年度檢查(同位素組物字第2100058號)、(4)同位素組物字第2100058號新增核種現場試運轉檢查，檢查結果均符合規定。
- ◆ 職安會訂於9月29日以線上視訊方式召開本所「110年第三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聯合安全防護稽查結果及常見缺失。

## 法令公告修訂

- ◆ 環保署修正「固定污染源空氣污染物排放標準」第3條、第5條、第8條條文及第2條附表1、附表2。(110.06.29)
- ◆ 環保署修正「室內空氣品質檢驗測定管理辦法」，並修正名稱為「公告場所室內空氣品質檢驗測定管理辦法」。(110.07.01)
- ◆ 勞動部修正「違反職業安全衛生法第三十二條第二項規定案件處罰裁量基準」第2點規定及第7點附表。(110.8.2)
- ◆ 內政部修正「各類場所消防安全設備設置標準」。(110.8.18)
- ◆ 環保署修正「列管關注化學物質及其運作管理事項」，並自即日生效。(110.08.20)
- ◆ 環保署修正「違反毒性及關注化學物質管理法罰鍰額度裁罰準則」第2條、第6條條文。(110.08.30)
- ◆ 環保署修正「事業自行清除處理事業廢棄物許可管理辦法」。(110.09.03)
- ◆ 環保署修正「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」部分條文。(110.09.08)
- ◆ 勞動部修正「特定化學物質危害預防標準」部分條文。(110.9.16)
- ◆ 勞動部修正「補助中小企業新購機械及改善既有機械安全設施作業要點」第5點、第6點、第7點規定及第4點附表1。(110.11.1 生效)

## 活動訊息輯要

- ◆ 8月12、16日職安會安排健檢醫院人員至本所027館268會議室進行110年度員工健康檢查複檢事宜（本所同仁20人、勞務承攬派駐本所人員43人，合計63人）。
- ◆ 8月27日職安會派員參加第十七屆游離輻射安全諮詢會第五次會議（視訊連線），報告案主題為「從國際輻防趨勢檢視我國醫用輻射管制作為」。
- ◆ 9月1日接獲台電公司來函，告知其放射試驗室開辦對外服務輻射防護訓練班，已公告於所內首頁，同仁如有輻防（輻安）積分需求，可參考招生簡章報名。
- ◆ 考量國內COVID-19疫情影響訓練課程辦理期程，為鼓勵各界人士報考，110年第2次「輻射防護專業測驗」及「操作人員輻射安全證書測驗」原報名截止日期延長至民國110年9月6日，報名開始日期與考試日期維持不變。
- ◆ 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）。本次教育訓練分為三梯次辦理，訓練日期為10月6日、10月13日及10月20日，最後一梯次10月20日為補訓。另分別於9月3日及6日開放「核能研究所110年輻射防護教育訓練課程-測試版」供同仁測試使用，以確認同仁個人電腦或手機可連線使用「Teams線上會議」系統。9月27日發文本所各單位說明需配合辦理與注意等事項，並於本所網頁公告。
- ◆ 原能會於110年9月1日至3日辦理3場次「2021游離輻射防護法規精進宣導說明會」視訊會議。本3場次活動共計約430人，一起參與我國游離輻射法規未來修法方向之討論。
- ◆ 9月3日及9月7日分別安排因婉假期及延病假未能於本所健檢期間受檢2位同仁前往醫院補做健康檢查。

# 職安衛教宣導

## ◆ 手機回收動起來，便利安心再循環

手機沒有不見，只是變成另一種價值的存在！環保署結合 10 大品牌及 5 大電信業者共同推動「手機回收行動計畫」，規劃舊機換新機、折價優惠、電子禮券等廢手機/舊手機回收活動，在民眾回收時由專人、線上引導移除個人資料及還原初始設定，為民眾打造更多元、便捷又安心的回收環境。環保署統計 109 年手機回收率約為 5.2%。為促進手機回收循環再利用，今年邀集 10 大手機品牌廠商及 5 大電信業者參與手機回收行動計畫，共同建置近 3,000 個回收點，以 110 年回收率達到 10% 為目標。

您知道本屆東京奧運的獎牌都是由回收的廢手機及各類電子產品製成的嗎？手機內含稀貴金屬，每 100 支手機約含有 1.1 克的金、6.3 克的銀及 1,000 克的銅，具回收再利用價值。

環保署呼籲，請民眾定期檢視家中壞掉或不再使用的手機，讓資源再利用；考量回收安全性，民眾送回收時應儘量維持手機完整度，並自行先刪除個人資料，避免個人資料外洩，將廢手機交付清潔隊、電信業及手機品牌門市管道回收。  
(資料來源:行政院環境保護署回收基管會)



## ◆ 永續腳步不落國際 「資源循環辦公室」及「氣候變遷辦公室」7月1日成立

臺灣不落於國際積極著手資源循環方案與計畫的腳步，展開佈局淨零轉型，環保署宣布「資源循環辦公室」與「氣候變遷辦公室」於 7 月 1 日成立，將有效推動資源循環與溫室氣體減量措施，讓未來的臺灣以更永續的面貌參與國際。

資源循環辦公室將以「資源循環最大化，廢棄處理最小化」為目標。氣候變遷辦公室則以「全球思考，在地行動」的態度，開啟落實「淨零轉型」，與世界一起減緩氣候變遷問題。並以設立「政策規劃」、「產業循環管理」、「有機資源」、「無機資源」及「金屬及化學品資源」等 5 組工作團隊，正視臺灣面臨自然資源不足，物料約 76%來自進口，面臨再利用流向及品質管理等問題。

聯合國明確指出今（2021）年是地球萬物未來生存的關鍵一年，總統蔡英文特別在今年 4 月 22 日世界地球日亦宣示「2050 淨零轉型是全世界的目標，也是臺灣的目標」；同日行政院院長蘇貞昌院長更裁示重新評估「溫室氣體減量與管理法減量目標」。

環保署表示氣候變遷辦公室成立後，首要工作為儘速完成《溫室氣體減量及減量法》修法工作；此外，環保署也將展開研議以 5 年為期（112 至 116 年）之跨部會調適氣候變遷的行動方案。「氣候變遷辦公室」設有「政策規劃」、「排放管理」、「減碳行動」及「氣候變遷調適」等 4 組，將以修正溫室氣體減量及管理法、研析落實淨零碳排路徑、建構碳定價機制、妥適因應國際邊境調整機制、強化全民低碳及教育工作、發展產業減量及調適揭露制度、整合跨部會調適工作等為重點。(資料來源:行政院環境保護署主秘室)



### ►照住噪音車 民眾很有感—聲音照相科技執法半年成果

環保署於今(110)年 1 月 1 日起推動實施「聲音照相-科技執法」，截至 6 月底全國已有 17 縣市共計 45 套設備投入執法，經判斷屬明確車輛行駛噪音超標者，直接開罰告發數 468 件。聲音照相科技執法發揮遏止噪音車效果，受到住在道路旁的民眾歡迎，希望將聲音照相納為住所附近道路的常規路測設備。

聲音照相科技執法今年初上路迄今，各縣市政府主動配合政策並積極設置應用，特別彙整地方科技執法特色，發現半年來有六個聲音照相科技執法之最，分

別有 1.開罰最多、2.布點最快、3.查緝最強、4.運用最多元、5.嚇阻最強、6.效果最好。

此外，根據第一線地方稽查員轉述，許多機車騎士，遇到聲音照相告示牌前，即下車牽車；甚至民眾以毛巾蓋住車牌牽車，或以拖鞋等覆蓋物遮擋部分車身等特殊現象。同時，車友亦會藉由臉書等社群平台互通傳訊互相提醒可能設有聲音照相設備之熱點，以避免自身駕駛行為造成車輛噪音超標受罰。

環保署強調，為加強並提升地方執法的量能，該署已於去年順利爭取前瞻科技計畫經費，刻正購置設備以提供地方使用提升執法量能；目標預期今年底前科技執法量能可增加至 100 套。(資料來源:行政院環境保護署空保處)

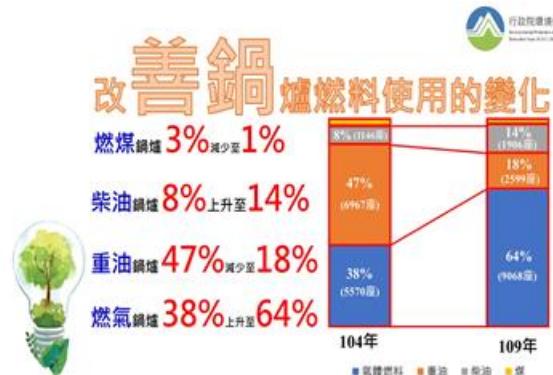
### ►老鍋變好鍋 雙管齊下改善老舊鍋爐空污排放

環保署為加速老舊鍋爐減少空氣污染排放，自 104 年起連續 6 年與經濟部合作，推動老舊鍋爐改善補助，共列管鍋爐 6,621 座，截至本(110)年 6 月底，合計改善鍋爐 5,770 座。至 109 年底，空氣污染 1 年減少硫氧化物排放 7,138 公噸，同時亦 1 年減少二氧化碳排放約 106 萬公噸，成效顯著。

環保署指出，鍋爐改善係採制定排放標準與補助改善併行的雙重策略，已於 107 年 9 月開始規範新設鍋爐，對於既有老舊鍋爐，由各地方政府以個案給予適當改善期，依不同鍋爐型式，分別可申請 30-70 萬元補助，補助期間最長至 111 年 11 月 15 日止。

環保署與經濟部合作推動改善老舊鍋爐，以變更燃料為主，包括「油轉氣」、「煤轉氣」及「油轉電熱泵」等三種，又以燃煤、重油改天然氣為大宗，經過這 6 年的努力，燃煤鍋爐已由 3% 減為 1%；重油鍋爐由 47% 減為 18%，同期燃氣鍋爐則由 38% 增加至 64%。

環保署表示，為同時達成提升鍋爐效能與降低空氣污染多重目標，環保署與經濟部不僅投入經費補助改善，也成立鍋爐改善輔導平台。改善後鍋爐不但燃燒效率更高、作業環境更安全、環境污染也更少，創造環保、能源及經濟三贏。(資料來源:環行政院環境保護署空保處)



## ◆河川巡守隊多元經營 守護環境與資源循環創雙贏

水環境巡守隊在傳統上主要是擔任河川巡守的角色，包括執行巡檢、通報及清理等工作，近年來隨著資源循環觀念益受重視，水環境巡守隊亦結合資源循環運作模式，促進畜牧糞尿資源化，創造多元經濟效益。

環保署自民國 91 年起，開始推動民眾參與河川巡守工作，截至 110 年 7 月，全國的水環境巡守隊已達 462 隊，人員總計 1 萬 3,125 人，在各地默默付出，守護我們的水環境。

全臺養豬場數第一的屏東縣，早期在麟洛溪流域常有畜牧業偷排廢水，屏東縣環保局於 94 年輔導成立麟洛鄉水環境巡守隊。初期巡守隊每天排班監控，雙方互相對立，然而在巡守隊努力巡檢、監督之下，畜牧業願意改建污水處理設施，更進一步擴建污水處理設施並發展綠能發電。

環保署於 105 年開始推動「畜牧糞尿資源化」政策，麟洛鄉水環境巡守隊成為屏東縣最早投入的隊伍，如今，屏東縣所有 22 個水環境巡守隊都一同加入，隊員不僅提供自有農地進行畜牧糞尿沼液沼渣施灌，更媒合鄰近有施灌需求的農地，加入畜牧糞尿資源化的工作，提供沼渣沼液給當地有機農場澆灌。

環保署表示，在未來將持續與地方政府合作，結合在地力量推動畜牧糞尿資源化，落實資源循環，或是輔導在地社區成立新的河川巡守隊，就近守護河川，成為環保稽查量能的延伸。(資料來源:行政院環境保護署水保處)



## ◆公私協力 攜手防疫 警戒鬆綁不鬆懈

新冠肺炎疫情發生以來，環保機關即成立防疫消毒大隊，負責公共環境消毒工作。「共同珍惜防疫的成果，才能保有自由，才能往好的方向走。」環保署張子敬署長強調防疫主要的重點就是切斷傳播鏈，一是全民做好自我防護、二是衛生單位釐清並截斷接觸者人與人的傳播、三則是環境傳播。

環保署表示，全國環保機關防疫消毒大隊共有 4,726 人，從去年 3 月成立防疫消毒大隊迄今，累計已出勤超過 32 萬 4,000 人次，累計清消面積達 1,232 平方公里，防疫消毒大隊執行清消作業使用之工具可分為背負式及車載式噴藥機，背負式噴藥機適合深入狹小場域進行點狀精準消毒，車載式噴藥機則適用於面狀大範圍噴灑消毒，環保署自去(109)年起陸續增購新型機具，提升消毒作業效率。

「公共場域交給我們，但營業場所也需要自主落實環境消毒。」環管處處長蔡玲儀強調。張子敬亦表示，瞭解各行業既期待又受傷害的心情，例如餐飲業期待開放內用，又擔心若確診者上門造成的停業衝擊，因此呼籲各營業場所一定要遵守指引，才能維持正常營業。

環保署訂定「營業場所自主環境消毒參考指引」(<https://reurl.cc/9rY2gj>)，提供營業場所對於內部環境消毒重點、消毒方式、消毒頻率、防護措施等有所依循。今年因應疫情 7 月 27 日降為二級警戒，各部會陸續訂定指引，其中有關清潔消毒部分，除了參照環保署上述指引，也依場所特性提高消毒頻率。提醒各場所管理單位確實依照各部會及地方政府訂定指引做好防疫措施及環境消毒，公私協力，攜手防疫。(資料來源:行政院環境保護署環管處)



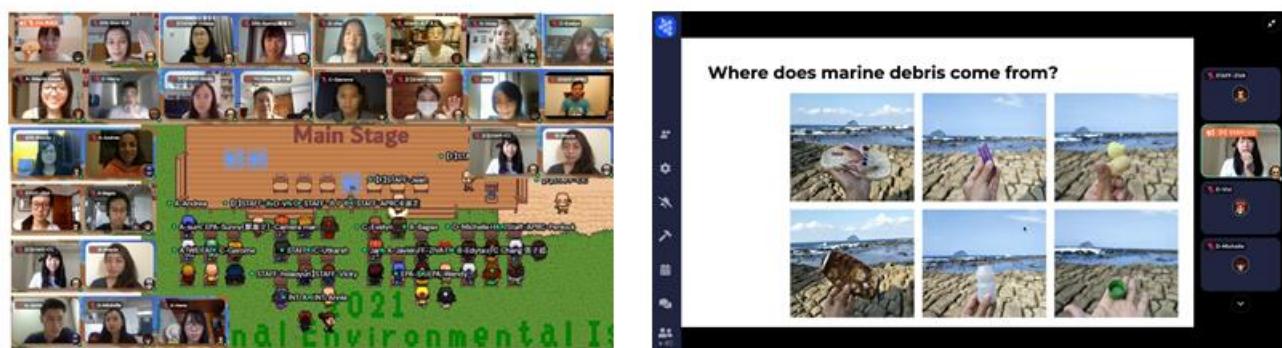
#### ►9 國青年線上齊聚 從海洋廢棄物議題啟發永續行動

環保署為呼應聯合國永續發展目標，以臺灣為出發點，瞭解在地環境問題與全球所面臨的各項環境威脅，進而啟發人們解決環境問題的能力與行動，再次針對於我國求學的外國學生辦理「2021 年亞太國家青年環境教育培訓課程」(2021 International Environmental Issues and Education Workshop)。

以在我國求學的外國學生作為主要活動對象辦理的國際環境教育活動，今年邁入第 2 年，是我國作為全球環境教育夥伴亞太中心的重要培訓計畫之一。自西元（下同）2014 年起，臺灣環保署與美國環保署共同推動全球環境教育夥伴計畫 (Global Environmental Education Partnership, GEEP)。更於 2019 年於臺灣成立 GEEP 亞太中心，推動亞太地區各國環境教育工作的交流與合作。

本年度的培訓課程以具有跨國性的「海洋廢棄物」議題作為課程主軸，並導入「循環經濟」概念，活動由擔任 GEEP 計畫秘書處的北美環境教育學會執行長 Judy Braus 透過預錄影片為課程揭開序幕。豐富的線上課程讓學員從政府政策制定、企業 CSR 策略、民間團體環境教育推廣等不同面向，瞭解如何因應海洋廢棄物議題及其實務經驗，提升學員環境教育的知能與技能。

海洋沒有國界，網路沒有邊際，我們都是地球村上的住民。在面對外在環境不斷變化的未來，如何創造永續，透過教育並開始行動將是我們的重要使命。(資料來源:行政院環境保護署綜計處)



### ►紙餐具是資源 回收好利用

針對紙餐具的回收處理補貼費用，環保署再次強調，費用來源係向紙餐具製造者及輸入者徵收，再將徵收的費用補貼作為回收清除處理之用。以紙餐具為例，向製造業者及進口業者徵收每公斤 5.4 元，110 年 6 月 4 日前回收處理補貼是每公斤 7.25 元，對處理業者的補貼已經高於對生產製造業者的徵收。

紙餐具民眾可先將紙餐具清理、分類、堆疊，再交給清潔隊或回收商回收，提高回收品質，增加資源的循環利用。3 家紙餐具處理廠，以至少每公斤 4.8 元價格向回收商收購。依環保署統計，110 年 1~7 月紙餐具回收量為 8 萬 8,790 公噸，較 109 年 1~7 月 8 萬 3,364 公噸增加 6.51%，尚無因為調整補貼費率而出現回收量降低現象。

針對第一線的資源回收個體戶，環保署提高紙餐具的回收補助單價到每公斤 18 元，每月補助最高上限也由 3,500 元提升到 5,000 元，並延長到 110 年底。同時，因應疫情並關懷照護第一線，環保署補助每人口罩、護目鏡（或面罩）、防刺手套及必要防護配備等，發送至每個列冊資收個體戶的手上，協助回收基層齊心防疫。資收個體戶 110 年上半年回收重量 5,050 公噸，較去年 2,921 公噸，回

收量提升 73%；其中廢紙容器回收量較增加了 132 公噸，顯示疫情期間廢紙容器使用量增加，回收量也增加。

環保署除加強紙餐具的回收，109 年起展開循環容器租借服務模式試辦，與外送平台、餐具租賃業者、餐具清洗業者及環保局共同合作，希望在後疫情時代，改善一次性紙餐具使用狀況。(資料來源:行政院環境保護署回收基管會)

# 衛生保健知識

(資料轉摘自衛生福利部國民健康署)

## ► 健康防疫動一動 燃脂運動這樣做

近年國際間受到 COVID-19 疫情的影響，大多數人的運動習慣也跟著鼓勵轉為居家運動。國民健康署吳昭軍署長表示，國人健康是國家最大的資產，身體活動及運動對於促進各年齡層民眾健康至為重要。在家好好運動，也能加強自身的防護力。

世界衛生組織建議 18 歲至 64 歲成人每週需進行 150 分鐘以上中度身體活動。國民健康署提供 6 式燃脂運動影片，讓年輕人在家隨時可以開機暖身後訓練減脂增肌。每個動作做 4 次，6 個動作做完算一組，建議每次進行 5 組運動，可依個人體能狀況進行調整，組間休息可依照個人體能狀況休息 30-90 秒。每天做 2 回，不但動得健康，也不用擔心宅在家體重會爆表。

一、登山式：伏地挺身預備姿勢，上肢保持穩定，雙腳交替抬膝至胸口，跑動時身體保持穩定，可訓練核心肌群。

二、雙腳左右跳：站姿，雙手叉腰預備，上肢保持穩定，雙腳向左跳，再向右跳，可訓練下肢平衡、協調及爆發力。

三、俯臥手腳交替擺動：俯臥於瑜珈墊或軟墊上，雙手雙腳伸直，交替抬起對側手腳進行運動，可訓練臀大肌及下背肌群。

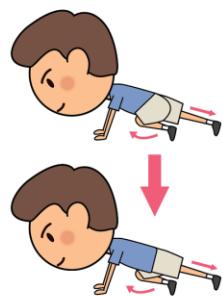
四、三角形跳：站姿，雙手叉腰預備，上肢保持穩定，雙腳跳三角形圖案。

五、俯臥上、下肢交替上抬：俯臥於瑜珈墊或軟墊上，雙手雙腳伸直，交替抬起上肢及下肢進行運動，可訓練背部肌群。

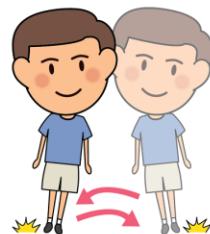
六、正方形跳：站姿，雙手叉腰預備，上肢保持穩定，雙腳跳正方形圖案。

國民健康署呼籲，防疫期間年輕人在家可試試燃脂運動，如果沒有這類高強度的運動經驗，則要注意自身的極限，循序漸進避免運動傷害。並注意運動空間通風、出汗後保暖及適時補充水分，維持健康好體力，增強防護力。

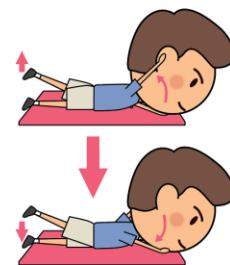
年輕人可依個人健康體能狀況，循序漸進避免運動傷害，  
維持健康好體力，增強防護力。



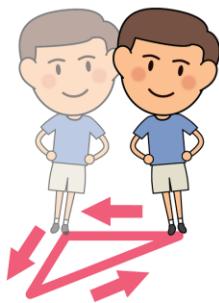
●登山式



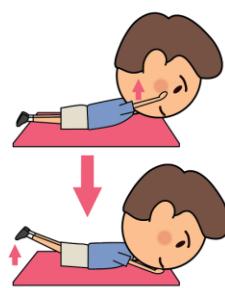
●雙腳左右跳



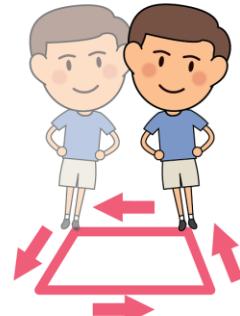
●俯臥手腳交替擺動



●三角形跳



●俯臥上、下肢交替上抬



●正方形跳

## ◆冠心病是沉默的殺手 3 步驟輕鬆掌握風險

依據衛生福利部 109 年國人十大死因資料顯示，心臟疾病為第二大死因，奪走 2 萬餘人性命，僅次於惡性腫瘤，其中冠心病(又稱冠狀動脈心臟病)與高血壓性心臟病較常見於中壯年族群，另心絞痛、心肌梗塞是最常見的冠心病，也是形成猝死的主要原因。國民健康署分析顯示 40 歲以上民眾有 1/4 (25.2%) 血脂異常、1/5 (21.2%) 血壓高，更有近 5 成腰圍過粗(48.48%)，這些高於標準值的異常正是罹患冠心病的重要危險因子。因此，國民健康署吳昭軍署長提醒千萬不可輕忽這些看似「無症狀」的異常，而導致罹患慢性疾病。

### 3 步驟掌握風險，2 方法趨吉避凶

若飲食攝取上偏向高油、高糖、高鹽，長期累積的不良生活習慣容易產生血壓、腰圍及體重等生理數值超標的健康問題，除罹患代謝症候群的風險提高外，冠心病可能已經悄悄的找上門。國健署參考國際實證並串接健保資料發展出本土「慢性疾病風險評估平台」，提供 35 至 70 歲的民眾計算未來 10 年後罹患 5 種主要慢性疾病(冠心病、糖尿病、高血壓、腦中風、心血管不良事件)的高、中、低風險，您可透過以下 3 步驟輕鬆掌握風險：

- 一、步驟 1、準備最近一次健檢報告：找出您手邊健檢報告(如成人健康檢查或勞工健檢)，或透過「健康存摺」查詢您最近一次成人預防保健結果。
- 二、步驟 2、進入「慢性疾病風險評估平台」：Google 搜尋關鍵字「慢性疾病風險評估平台」。
- 三、步驟 3、輸入相關資訊：以女性為例，冠心病需須輸入性別、年齡、腰圍、收縮壓、高密度脂蛋白膽固醇、總膽固醇、三酸甘油脂腰圍等 6 項，輸入完成後按下「計算」鍵，即可知道自己的風險程度。

計算風險後，還須落實網站上提供之健康指引於日常生活中，才可趨吉避凶，國健署提供「趨吉避凶」的 2 個方法：

#### 一、趨吉：

- 1.天天量血壓：居家血壓是最有效指標，應控制在 120/80mmHg 以下。
- 2.養成運動習慣：每週 3-4 次、每次 30 分鐘，每週至少 150 分鐘。
- 3.體重控制：BMI 維持在 18.5-24，腰圍：男性<90 公分；女性<80 公分。

#### 二、避凶：

1. 戒除菸、酒。
2. 少油、少鹽、少糖：以蒸煮取代油炸類食物(如：炸雞)、以白開水取代飲料、減少吃甜食及減少鹽分攝取。
3. 避免久坐：能站就不要坐，每日如久坐 1 小時以上，應起身伸展活動，以減少罹患慢性疾病風險。

參考資料：

「慢性疾病風險評估平台」網站 <https://cdrc.hpa.gov.tw/index.jsp>

計算冠心病風險畫面：

## ◆清涼消暑 聰明喝水笑「喝」呵

近日氣溫仍持續高溫炎熱，國民健康署吳昭軍署長提醒大家要避免熱傷害，切記掌握三要訣：「保持涼爽、補充水分、提高警覺」，但要怎麼喝水才能滿足身體的需要呢？喝水對我們又有什麼重要性呢？國民健康署來教您如何喝水清涼消暑！

### 多喝開水，省錢、健康又環保

每日建議成人飲用 6-8 杯水(240 ml/杯)，國小學童至少飲用 1,500 ml(毫升)水，分次小口慢慢喝，並隨著當日安排的活動行程、環境而適度調整，多喝開水除了可以避免血液太黏稠、減少熱量攝取，擺脫肥胖及慢性病威脅外，亦可維持恆定的體溫預防中暑，並藉由排尿、流汗以及排便等方式，清除體內廢物，促進腸胃蠕動進而預防便秘，以及避免尿道發炎，維持身體的健康。為鼓勵民眾多喝開水，國民健康署特提出「喝開水 5 要訣」的技巧，並謹記處於高溫環境時，要多補充水分，不要等到口渴才喝，如患有疾病建議諮詢醫師喝水量。

1. 「起床一杯水」：身體一整晚都沒攝取水分，起床後小口分次慢慢喝一杯 300-500 ml(毫升)的溫開水，促進腸胃蠕動、防止便秘。
2. 「用餐前後配杯水」：無論是在家或在外用餐，桌上準備一杯 300-500 ml(毫升)的水，餐前或餐後至少半小時分次慢慢喝，取代含糖飲料，避免攝取過多的熱量。
3. 「外出要帶水」：準備 500 ml(毫升)以上的水壺，外出運動時隨身攜帶隨時補充水分，增加運動時的血液循環，並避免脫水的發生。
4. 「製作提味水」：可在開水中添加少許檸檬片、各種新鮮水果切片等，或加入茶葉泡製冷泡茶。
5. 「1,500 的水」：養成每天喝至少 1,500 ml(毫升)開水的好習慣，不要等到口渴才喝，且分多次喝、慢慢喝，喝得太急，或一次喝太多，反而會造成身體不適。

### 今天水喝夠了嗎？教你從尿液顏色判讀

正常情況之下尿液多呈透明狀，顏色由淡黃色到黃褐色，尿液的顏色會隨著食物、藥物、維生素以及疾病的影響而有所不同，因此，尿液可作為人體是否需要補水或是身體情況是否良好的基礎簡易指標，使民眾能做到每天自我審查身體狀況。

1. 透明無色：表示體內水分可能過多，不需要補充水分。
2. 透明黃色(淺黃色)：表示體內水分充足，可正常補充水分。
3. 黃色：表示可能有一段時間未補充水分或有持續出汗之情形，需要持續補充水分。
4. 烏龍茶色：表示身體可能已出現缺水狀態，要立即補充水分。
5. 濃茶色：表示可能已 1-2 天完全沒有水分攝取，此時喝水可能對於腸胃吸收速度已經太慢，建議尋求醫療協助。



### 慢性疾病的喝水量，應詢問醫師喝多少量為宜

水分攝取的多寡其實不只和年齡有相關，根據每個人的體質、體型、體重、工作性質甚至是居住環境都有差別，一般取決於腎臟的功能是否正常。腎臟疾病的患者因腎臟腎絲球的過濾功能變差，影響每日腎臟可以處理的水量，因此，正確的水分攝取量應該詢問主治醫師後進行調整，以達到身體平衡的狀態。

近期國民健康署、中央氣象局、中央研究院共同合作推出「樂活氣象 APP」，係為全國首創健康氣象預警平臺，率先提供「熱傷害」預警服務，讓您在關注天氣同時也能掌握您的健康資訊，APP 內容活潑且實用，立即掃描下方 QRcode 即可下載使用，想瞭解更多資訊，可連結至 [本署網站](#)。提醒您發現身體疑似出現熱傷害徵兆時，如體溫升高、皮膚乾熱變紅、心跳加速，嚴重者會出現無法流汗、頭痛、頭暈、噁心、嘔吐，甚至神智混亂、抽筋、昏迷等症狀，務必迅速離開高溫的環境、設法降低體溫（如鬆脫衣物、用水擦拭身體或搧風等）、飲用加少許鹽的冷開水或電解質飲料；若體溫持續上升、嘔吐、或意識持續不清，請以最快的速度就醫。

## ► 2 成肝癌與飲食生活有關 均衡吃 規律動 向脂肪肝說 NO !

109 年衛生福利部死因統計資料顯示，死於慢性肝病、肝硬化及肝癌有 11,737 人，其中慢性肝病及肝硬化是全國主要死因的第 10 位，死亡人數有 3,964 人。肝癌佔全國主要癌症死因的第 2 位，死亡人數有 7,773 人，約佔所有癌症死亡人數的 15.5% 。

脂肪肝是我國僅次於 B 、 C 型肝炎的肝病，根據 107 年癌症登記資料顯示，有 75.7% 肝癌是由 B 、 C 型肝炎所引起的，有 B 、 C 肝炎者應照醫囑定期追蹤治療，可有效降低肝癌發生。然約有 2 成肝癌，並非罹患 B 、 C 肝炎，而是由其他原因如脂肪性肝炎所引起。研究指出亞洲地區脂肪肝的盛行率為 29.62% ，於脂肪肝患者中，每年發生肝癌中，每 1000 人年中約 1.8 名會變成肝癌。

### 均衡飲食 幫助改善脂肪肝

最常見造成脂肪肝的原因，包括肥胖、高血脂、過度飲酒、糖尿病控制不良，因為脂肪肝沒有症狀，讓人難以察覺。尤其近幾年來國人生活型態改變，如喜好手搖杯含糖飲料、高脂肪食物、油炸食物，以及久坐缺乏運動等，因此導致體重增加甚至產生脂肪肝等健康問題。

30 歲的汪先生，身高 172 公分，體重 80 公斤， BMI 指數 27 。在健康檢查的超音波檢查，發現有中度脂肪肝。經詢問，才知汪先生熱愛吃油炸、高熱量食物且愛喝手搖含糖飲料，所以，除了體重過重之外，脂肪肝的形成正是與飲食攝取過多熱量也有密不可分的關係。

罹患脂肪肝應遵醫囑定期回診，另外還可以藉由控制體重、均衡飲食、規律運動、養成健康生活型態來減輕脂肪肝；正確飲食概念可參考國民健康署「我的餐盤」口訣：「每天早晚一杯奶、每餐水果拳頭大、菜比水果多一點、飯跟蔬菜一樣多、豆魚蛋肉一掌心、堅果種子一茶匙」。國民健康署提醒您，平常只要落實均衡飲食、規律運動及控制健康體位，就有助改善脂肪肝。

### 規律運動 和脂肪肝說 NO !

國民健康署呼籲民眾減重有訣竅 - 「聰明吃、快樂動、天天量體重」，即均衡飲食及每週至少 150 分鐘中等強度的規律運動，讓大家為健康身體動起來，向脂肪肝說 NO ! 更多資訊可至國民健康署健康九九網 (首頁/找教材/多媒體或手冊) 下載使用。



每天均衡攝取  
六大類食物



請你跟我這樣吃

# 我的餐盤

- 每天早晚一杯奶
- 每餐水果拳頭大
- 菜比水果多一點
- 飯跟蔬菜一樣多
- 豆魚蛋肉一掌心
- 堅果種子一茶匙



聰明吃·營養跟著來



107年11月30日

**均衡吃 規律動 向脂肪肝說NO!**



**規律運動**  
降低5-10%的體重  
能有效減少脂肪肝



**均衡飲食**  
聰明吃、營養跟著來  
每天均衡攝取六大類食物



**成人B、C肝篩檢**  
年滿45到79歲民眾(40-79歲原住民)  
記得要篩檢(終身一次B、C型肝炎篩檢)  
別讓權益睡著了

# 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)

## ►【1100103 從事搬運物品作業發生墜落致傷災害案】

### ■災害發生經過：

- (一) 110 年 1 月 3 日上午 10 時 40 分，臺北市士林區○路○號，故○公司。
- (二) 故○公司所僱勞工巫罹災者於地下 1 樓停車場使用合梯從事搬運物品作業，巫罹災者雙腳跨站立於合梯梯頂下一階，手持紙箱欲下階梯時，腳踩空滑落，下體部位順勢撞至合梯梯頂。
- (三) 經救護車送往臺北榮民總醫院住院治療，於同年月 5 日出院返家休養。

### ■防災預防對策：

雇主對於使用之合梯，應符合下列規定：…。四、有安全之防滑梯面。(職業安全衛生設施規則第 230 條第 1 項第 4 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)



說明：罹災時所用之合梯，踏板寬度 1.7 公分且無防滑功能。

## ►【1100716 從事風管拆除作業發生墜落受傷職業災害案】

### ■災害發生經過：

- (一) 民國 110 年 7 月 16 日上午 8 時許，臺北市信義區○○街○○巷口，中○○○有限公司。
- (二) 當天工地正施作第 4 階安全支撐，但地下通風設備之風管放置於第 4 層橫擋托架上，影響施作，因此詹罹災者跨越護欄、走到第 3 層支撐上想解開風管。詹罹災者在解開風管前，覺得安全帶影響其作業，所以將安全帶脫鉤，導致風管解開後，詹罹災者因重心不穩、墜落至開挖面(落距約 3 公尺)。
- (三) 工地人員呼叫救護車，將罹災者送臺北醫學大學附設醫院救治，診斷為肩頰骨骨折、第 11 節脊髓骨裂，住院開刀治療。

### ■防災預防對策：

- (一) 雇主對於在高度二公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞者，應使勞工確實使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具（職業安全衛生設施規則第 281 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項）。
- (二) 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。（職業安全衛生法第 27 條第 1 項第 1、2、3 款）。



說明：災害發生現場：勞工於第3層  
支撐上拆除風管，因未確實使  
用安全帶，導致墜落至開挖面  
(落距約3公尺)。

說明：雇主對於在高度二公尺以上之高處作  
業，勞工有墜落之虞者，應使勞工確  
實使用安全帶、安全帽及其他必要之  
防護具。