



核能研究所

職業安全衛生簡訊

中華民國 106 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	4
活動訊息輯要	4
職安衛教宣導	5
衛生保健知識	10
常見職災資訊分享及防災建議	15

安全衛生管理

- ◆依物管局 106 年 6 月 8 日「放射性物料臨時管制會議」決議，於 6 月 30 日函文提報本所 106 年度執行放射性物料設施年度防颱、防汛檢查之「颱風前檢查紀錄及處理結果」。
- ◆6 月 23 日原能會輻防處要求本所自主檢討評析目前核子原(燃)料/高毒性活度核物料之相關安全貯存及作業情形，避免發生類似 6 月 6 日日本原子力研究開發機構大洗研究開發中心之放射性污染事件。經職安會召集相關單位(工程組、燃材組、化工組、綜計組、保物組)同仁討論，針對各自持有或保管之高潛在危險物料之貯存與檢整作業進行安全評析。職安會於彙整資料、送請進行同儕審查(綜計組、保物組)、修改資料內容及陳核後，於 8 月 1 日將最終評估結果提報原能會，詳細資料則由本所自行保管備查。
- ◆原能會輻防處執行 106 年輻射防護安全業務期中檢查，發現本所各館舍作業場所之輻射安全資訊透明化做法不一，建議統一規劃管理。職安會於 7 月 4 日發函各單位，要求各輻射作業場所之管制區入口處，應設置資訊透明化公布欄，張貼各公告事項，含(1)輻射源使用證照(許可證或登記證)影本，(2)輻射防護人員認可證書、該作業場所持有輻射安全證書人員(姓名及證書字號)及其他輻射工作人員現況總表，(3)明確標示輻射作業場所之位置平面圖及該房間內平面配置簡圖，(4)輻射示警標誌及警報器等裝置，(5)輻射安全作業守則(如屬許可類放射性物質或可發生游離輻射設備之作業場所)。另因應部分單位需求，職安會以化工組為例製作一份範例，於 7 月 27 日以電子郵件傳送各單位參考。
- ◆7 月 10 日物理組辦理該組產出 1.24 公噸事業廢棄物廢木材及紙漿污泥(廢棄物代碼 R-0701、R-0904)之清理，由專業廠商(典唐資材股份有限公司)負責清運至雲林縣斗六市永懋造紙企業有限公司再利用，職安會透過網路擷取廢棄物清運 GPS 路線圖，確認廢棄物安全入廠，並完成確認遞送三聯單。
- ◆原能會輻防處於 7 月 12 日函送對於本所 106 年輻射防護安全業務期中檢查之 13 項改善與 6 項建議事項，職安會於 8 月 9 日函復原能會。8 月 17 日原能會回函針對本所回復說明中兩項(改善及建議事項各一)提出進一步審查意見，並要求於一個月內回復。職安會請相關單位(燃材組、保物組)提出回復說明，送請進行同儕審查且陳核後於 9 月 4 日函復，原能會於 9 月 13 日同意備查。
- ◆7 月 18 日回覆桃園市政府環保局 6 月 27 日來函，以電子郵件傳送本所化工組等 8 個單位共 20 座貯油槽之「廢(污)水貯油場基本資料表」，並以電話連絡，確認環保局承辦人已收件。

- ◆ 7月19日桃園市政府環保局2位稽查員蒞所執行毒化物運作稽查，勾稽發現本所並無申報103年12月份毒化物聯胺之相關紀錄，職安會提供詳細檔案說明當年度聯胺運作紀錄統計表及運作紀錄表，係因聯胺皆無運作行為而未申報。環保局稽查員於了解情況後，同意開放「毒化物運作紀錄申報系統」讓本所補登，本所已於7月21日完成登錄補正。
- ◆ 7月26日桃園市環保局來函，要求事業單位之各貯油槽應張貼油污染預防宣導DM及應變作業手冊，以加強油污染預防及事件發生時之應變能力。本所於8月4日完成全部20座貯油槽之指定工項，並於8月9日回傳佐證照片予主管機關。
- ◆ 7月27日職安會以電子郵件傳送本所建築物污水處理設施(化糞池)清理調查表至桃園市環保局，請該局審閱，希望能同意本所按調查表之規劃頻次辦理化糞池清除作業，無需所有化糞池均每年清理。環保局於8月1日以電子郵件回覆，原則同意本所所提各館舍化糞池之清理頻率，並請本所於清理後將清運紀錄表傳真至環保局。
- ◆ 職安會於8月21~23日執行第三季放射性物料管理稽查，包括化工組、工程組及燃材組，稽查結果大致良好未發現重大缺失，職安會並於9月27日將稽查結果印送物管局參考。
- ◆ 7月28日向桃園市政府消防局第四救災救護大隊高平分隊提報本所「消防防護計畫」、「消防防災計畫」修訂版及人員異動情形(防火管理人異動為張烈誌、保安監督人異動為曹宗琪)，已獲同意核備。
- ◆ 因應尼莎颱風來襲，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」，於7月28日下午將本所放射性物料營運相關設施颱風前整備檢查狀況通報物管局，另於7月31日上午通報本所相關設施颱風後檢查狀況，各廠房及設施均正常。
- ◆ 依據原能會106年輻射防護安全業務期中檢查之建議事項，於8月2日函送原能會本所「第一類及第二類密封放射性物質保安計畫」修正版及修訂內容對照表1份，8月15日原能會同意備查，後續請同位素組及保物組依此計畫執行保安作業。
- ◆ 8月2日及9日勞動部職業安全衛生署北區職業安全衛生中心檢查員蒞所檢查，對7月17日宏連公司員工於本所039館旁草地，進行太陽能發電機組維修案之勘查估價時發生意外事件進行調查；另對本所執行安全衛生勞動檢查，檢查結果將另發函通知。針對本所可立即改善事項，各受檢單位均於8月10日改善完成，由職安會彙整後以電子郵件回復檢查員。

- ◆依「職業安全衛生管理辦法」規定，本所「職業安全衛生委員會」委員須納入安全衛生人員及護理人員，8月4日增聘並發布職安會目前擔任相關職務之麥春福先生、蔡祥如小姐為本屆委員，任期至106年12月31日止。
- ◆8月22日桃園市政府消防局第四救災救護大隊蒞所進行106年度消防設備檢測發現缺失之後續改善情形稽查，抽檢060館及027館，結果均符合要求；另將擇期檢查本所公共危險物品(如油槽等)管理情形。
- ◆8月25日將本所106年第二季輻射安全季報函送主管機關原能會輻防處，輻防處來電要求本所提供之有關液體排放造成劑量偏高之後續管理措施，由化工組提供相關說明，於8月30日以E-mail回復輻防處。輻防處於9月7日再次以E-mail請本所說明關於劑量約束及合理抑低措施，施副所長於9月11日召集相關單位(職安會、化工組、保物組)開會討論因應事宜，職安會彙整相關資料後於9月12日以E-mail回復輻防處，輻防處於9月19日函復同意備查。
- ◆9月5~21日執行「106年度聯合安全防護稽查」，稽查項目包括「安全衛生」、「消防安全」、「輻射防護」、「環境保護」、「放射性廢棄物管理」、「核物料安全及貯存建築物初步檢測」、「水電空調安全」、「人為危害破壞及重要館舍門禁安全」等8項。
- ◆9月6日與事業廢棄物清除廠商增明環保公司(委託清除業者)及榮民工程公司大發處理廠(委託處理業者)，簽訂廢棄物代碼D-1799(廢油混合物)清除處理合約，將於10月上旬清理約1.2公噸廢棄物。
- ◆9月11日原能會來函告知將於12月13~14日蒞所執行年度輻射安全業務檢查，此次檢查前會議之簡報重點有四項：(1)前次檢查後改善辦理情形。(2)連續直接輻射監測儀數據遺失之改善措施及成效。(3)放射性液體排放之劑量管理(含合理抑低)。(4)主要檢查項目之例行說明。簡報重點項(2)由保物組準備，項(3)由化工組準備，其餘部分由職安會統籌準備。另外，本次檢查重點包括：(1)環境輻射監測作業，(2)放射性氣、液體排放作業(含原始數據)，(3)輻射監測儀器，(4)其他輻射防護作業(含曝露管制、人員防護)等四項。職安會於9月14日函知各受檢單位，請各單位確實配合辦理。
- ◆泰利颱風來襲，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」，於9月12日下午通報物管局-本所放射性物料營運相關設施颱風前整備檢查狀況(情形良好)。
- ◆截至9月28日統計本所消防設備檢測後續缺失改善各單位執行情形，已完成改善單位：機械系統計畫、核工組、工程組、核儀組、化學組、同位素組、保物組、物理組(開口合約部分)；尚未完成改善單位：秘書室、核後端中心、燃材組、化工組、物理組(非開口合約部分)。

法令公告修訂

- 勞動部令：修正「妊娠與分娩後女性及未滿十八歲勞工禁止從事危險性或有害性工作認定標準」第 5 條及第 2 條附表一，自 106 年 8 月 10 日生效。(106.08.10)
- 環保署修正「購物用塑膠袋限制使用對象、實施方式及實施日期」，自 107 年 1 月 1 日生效。(106.08.15)
- 環保署修正「96 年 7 月 1 日起民眾主動報繳廢機動車輛回收獎勵金數額及發放標準」，並修正名稱為「廢機動車輛回收獎勵金數額及作業方式」，自即日生效。(106.08.15)
- 原能會訂定「放射性物料設施設計修改及設備變更申請審核作業規範」，自即日生效。(106.08.15)
- 環保署修正「移動污染源空氣污染防治費收費費率」，自 106 年 9 月 1 日生效。(106.08.30)
- 勞動部令：修正「辦理勞工體格與健康檢查醫療機構認可及管理辦法」部分條文，自 106 年 9 月 7 日生效。(106.09.07)
- 環保署修正「地面水體分類及水質標準」第五條及第三條附表一、附表二。(106.09.13)
- 原能會公告修正「天然放射性物質管理辦法」部份條文。(106.09.15)

活動訊息輯要

- 106 年度本所定期輻射防護教育訓練於 6 月 28 日及 7 月 5、12、19 日分四梯次辦理完成，共計 1,256 人(含廠商 7 人、學生 2 人)參訓，因故未參訓之 13 位同仁中，有 7 位同仁已於 8 月 30 日至原能會完成補訓，另 5 位同仁留職停薪，餘 1 人國外公差至 10 月 31 日，屆時將安排該員完成本年度訓練。
- 7 月 18 日原能會公告 106 年第 2 次輻射防護專業暨操作人員輻射安全證書之測試事宜，報名日期為 8 月 14 日至 8 月 28 日；測驗日期為 10 月 28 日。
- 8 月 18 日張栢菁副執秘代表本所出席原能會第十五屆游離輻射安全諮詢會第五次會議，本次會議議題包括(1)輻射防護偵測業者管理現況；(2)清大生物科技南館拆除案輻射安全管制總結報告等 2 項。
- 9 月 20 日辦理 106 年第三季新進人員輻射防護教育訓練。
- 職安會洽請桃園市政府勞動檢查處於 9 月 26~28 日至所辦理「丙種職業安全衛生業務主管」訓練課程，各相關單位共 60 人報名，課程圓滿結束，全部參訓人員均符合下一階段參加結訓測驗資格。
- 9 月 29 日邀請林口長庚醫院林灯賦主任於 027 館一樓視聽教室辦理本年度員工健康檢查結果與身心保健相關事項說明會，共 45 人參加。

職安衛教宣導

►環保署預告修正「公私場所應設置連續自動監測設施及與主管機關連線之固定污染源」

環保署自 82 年起陸續公告第 1 批至第 4 批「公私場所應設置連續自動監測設施及與主管機關連線之固定污染源」，包括各行業鍋爐、廢棄物焚化程序、水泥業、鋼鐵冶煉業、石化業及紙漿業等對象，已納管全國 116 家公私場所及 339 根次排放管道，並已掌握全國硫氧化物及氮氧化物排放量約 76% 以上。

為完整掌握大型污染源空氣污染物排放情形及擴大監測項目，環保署於 106 年 7 月 10 日預告修正「公私場所應設置連續自動監測設施及與主管機關連線之固定污染源」，針對第 1 批至第 4 批管制對象新增粒狀污染物重量濃度及操作參數監測項目。

預計可增加納管全國約 145 家公私場所及 538 根次排放管道與廢氣燃燒塔，可掌握全國硫氧化物及氮氧化物排放量約 80% 以上及各行業製程揮發性有機物空氣污染物排放情形。(資料來源：行政院環境保護署空保處)

►引發食安事件的 DEHP 等 9 種塑化劑修法後不會改列關注化學物質

環保署於行政院第 3556 次院會報告「多元化垃圾處理計畫」，該 6 年計畫(106 年至 111 年)中央地方共預計將投入 153 億元，行政院長對於該計畫發揮廢棄物能資源化特性，逐步邁向循環經濟時代，表示極大肯定，並責成環保署應加速執行，縮短期程積極推動。



李應元署長表示，垃圾處理發展都有其歷史背景與需求，以垃圾焚化為例，從西元(下同)1970 年代垃圾減量、1980 年代加強污染防治、1990 年代發展電力、2000 年代加強能源回收，至 2010 年代全面提高廢棄物轉換能源效率與灰渣減量再利用。垃圾處理目前國外已逐步邁向能資源化技術，也就是將垃圾在熱處理或生物處理等能資源化新技術下提

升能源最大效益。因此，該計畫將運用 90 億元經費進行焚化處理設施整備升級，並將國外實作經驗結合國內研發技術，以宏觀前瞻視野擘劃新世代垃圾處理願景。另投入 37 億元推動新穎技術包括如機械與生物處理(Mechanical Biological Treatment, MBT)、氣化、脫水與高效堆肥(分散式)、厭氧消化(集中式)等，將可大

幅提升廢棄物能資源化效益，並逐步邁向循環經濟時代。

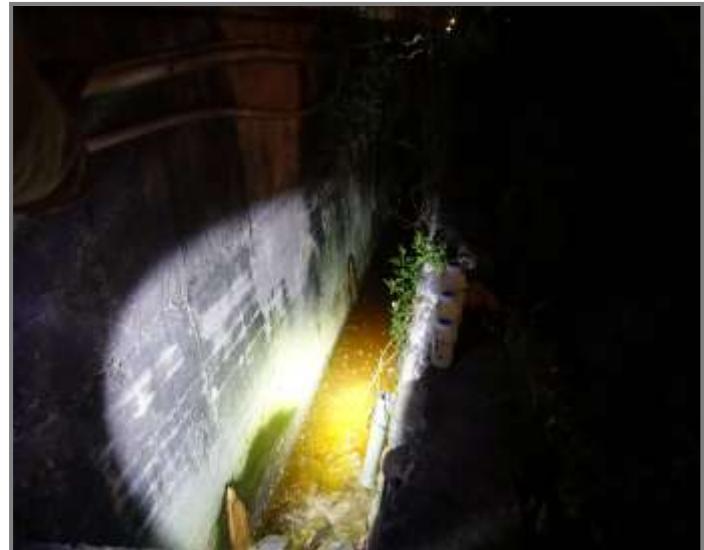
(資料來源：行政院環境保護署督察總隊)

► 環署引離子交換樹脂縮時膠囊 查獲彰化農地污源

鑑於彰化縣農地污染問題仍嚴峻，部分事業為節省處理成本仍抱持僥倖心態，繞流排放未經處理之廢水，使農田遭受污染的情事不斷發生，嚴重危害國土影響環境，環保署以「離子交換樹脂縮時膠囊」及「環境品質感測物聯網監控設備」等科技工具，針對不法事業及灌溉渠道進行查證及監控。

本次環保署、彰化縣環保局，與彰化地檢署指揮內政部警政署保七總隊第三大隊、彰化縣警察局偵察隊等單位，鎖定位於彰化市之某金屬表面處理業者進行查核，該業者經常利用夜間及午後雷陣雨時，排放含有害健康重金屬物質之強酸廢水，歷經 2 個月之監控與蒐證，執法團隊掌握其污染行為模式後，展開聯合查緝及搜索行動，查獲該事業雖有廢水處理設施，但為節省處理成本，利用沉水幫浦及軟管將貯槽廢水排至番社口支線，再匯入灌溉渠道東西二圳。

(資料來源：行政院環境保護署督察總隊)



► 垃圾焚化再創能源新高 多元化垃圾處理接棒起跑



臺灣目前運轉中大型垃圾焚化廠共有 24 座，105 年度發電量、售電量、售電率、單位發電量皆創歷史新高，售電所得高達新臺幣 46.3 億元，總發電量達到 32.45 億度，比 104

年度多出 2,800 萬度，此垃圾焚化創造再生能源，對於天然資源不足、極度仰賴國外能源輸入的我國，提供了一項安全、穩定及可靠的替代能源，不僅達成垃圾妥善處理任務，更卓然有成朝向污染減量、節能減碳及環境綠美化等方向努力。

(資料來源：行政院環境保護署督察總隊)

►針對 723 進香活動回應

環保署肯定感謝大部分寺廟宮院為了信眾及社區居民健康自主實施減香、減金與減炮；未來也會與各寺廟宮院商討如何集中燃燒並提供適當之技術協助。

台灣是宗教自由國家，一向尊重信仰文化自主管理。環保署已在今年發布的空氣污染防治策略中對香爐的管理採自主管理為原則，並重申「一尊三減一目標」。即完全尊重宗教信仰及民間風俗同時推動自主減香、減金、減炮以達到保障信眾與社區居民健康之目標。

環保署鼓勵民眾酌量採用符合 CNS 規範之香品及金、銀紙，提升品質以保障信徒之健康。另對於宗教活動燃放鞭炮之規範，未來樂於與寺廟宮院及地方環保、民政與消防等相關單位共同研商，以期在尊重民俗、環境保護與民眾健康之間取得平衡點，並與建立合作伙伴關係。(資料來源：行政院環境保護署空保處)

►掃描廢車聯單 QR Code 線上申請獎金 Easy Go



廢車回收拿獎金，但是要你影印資料，甚至請假跑郵局寄申請書，是不是覺得很不方便！環保署為了幫你省錢省時，自 8 月 15 日起推出了便捷的廢車回收獎勵金線上申請服務唷。民眾不需要檢附任何個人資料，直接掃描廢機動車輛回收管制聯單上 QR Code 只要～3 分鐘 2 步驟 1 指尖輕鬆點選好方便，而且是隨時隨地都可以使用線上申請服務唷！

車體回收後掃瞄聯單 QR Code 依循「線上申請 2 步驟」，進行網路申請快速作業：

第 1 步：填寫車主資料。

第 2 步：填寫匯款資料。

完成「線上申請 2 步驟」後，就會立刻進入後續流程，無需影印及寄送個資，更無需花費郵資與耗時郵寄，獎勵金就會自動匯款入車主帳戶，節省民眾申請時間，減少排碳量環保愛地球！(資料來源：行政院環境保護署基管會)

►環保署自 8 月 1 日起停止提供細懸浮微粒(PM2.5)指標

環保署自去(105)年 12 月 1 日起實施空氣品質指標(Air Quality Index, AQI)，同步於空氣品質監測網(<http://taqm.epa.gov.tw>)首頁、「環境即時通 APP」及資料開放平台(<http://opendata.epa.gov.tw>)上，即時發布 AQI 數據，以整合原有空氣污染指標(PSI)及細懸浮微粒(PM2.5)雙指標，調整為適用於我國的單一指標，解決空氣品質雙指標及雙顏色造成民眾解讀困擾之問題。

為配合民眾逐步適應新指標上線，仍持續提供舊式 PM2.5 指標，經過約半年過渡調整，原指標查詢點閱人次已大幅減少 87%(自 105 年 12 月份 74 萬人次遞減至今年 6 月份 9 萬人次)，需求已由 AQI 指標取代，故自今(106)年 8 月 1 日起停止提供 PM2.5 指標服務。(資料來源：行政院環境保護署監資處)

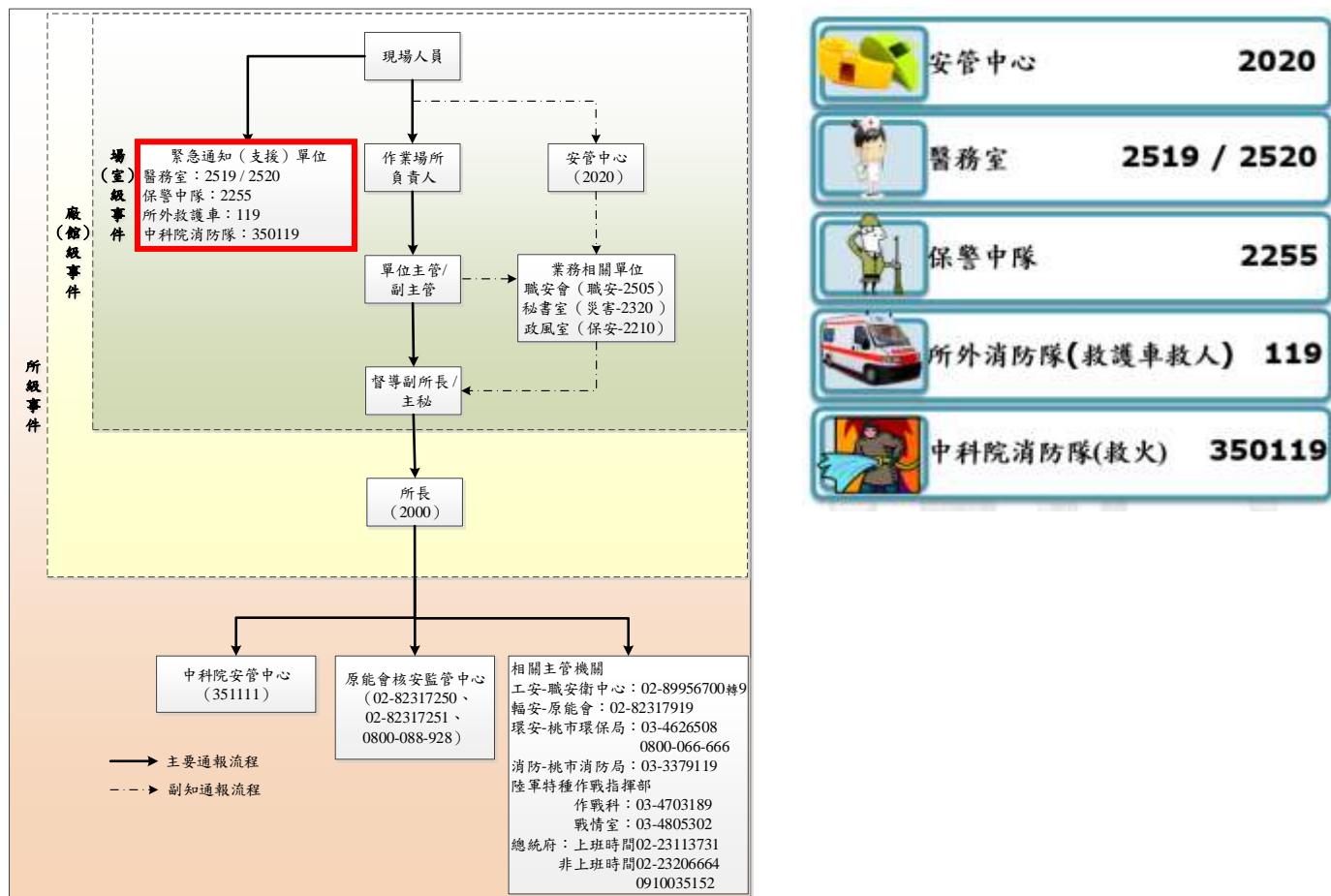
►107 年 1 月起限塑令生效 環保署推「無痛減塑」



塑膠袋限用政策明年擴大實施，環保署 8 月 31 日與臺北市環保局舉辦「無痛減塑」記者會，中央、地方合作，推廣「無痛減塑」，10 月 1 日更規劃「無痛『塑』人」市集活動，邀請政府、學校及企業包含大豐環保科技股份有限公司、白雪企業股份有限公司、富勝紡織、QC 館、家福股份有限公司及 TRUEGRASSES 共同設置 30 攤以

攤以上的攤位；另外記者會當天邀請太平洋崇光百貨股份有限公司、寧夏夜市等的百貨、金融、壽險相關環保產業共同響應，讓環保概念走入民眾的日常生活。(資料來源：行政院環境保護署廢管處)

► 因本所相關人員異動，以及本所 119 緊急電話變更為分流方式(原救援 119 修正為人員救護 119、火警消防 350119)，職安會修正「核能研究所各類意外事件緊急應變立即通報程序」；請各單位抽換並公布本版通報程序。通報程序已置於所內網站首頁/常用查詢區塊，請自行下載使用。



衛生保健知識

◆熱又渴！糖飲喝了更渴，傷「心」又傷身

炎熱酷夏來臨，一般民眾常選擇來份冰涼的含糖飲料消暑解渴，但是這些含糖飲料不但無法解渴，更隱藏著健康的危機。根據 102-105 年「國民營養健康狀況變遷調查」，有高達 93.9% 的國中生及 88.9% 的高中學生、83.6% 的 19-44 歲成人每週至少喝 1 次含糖飲料；這些每週有喝含糖飲料者，平均每週喝將近 7 次。市售含糖飲料原料多為「水、外加糖、奶精、風味糖漿、配料(粉圓、粉條、布丁、椰果等)」所組成，營養密度較低，不但無法解渴，反而會因攝取過多的熱量及外加糖(外加糖是指在製造或製備食物時額外加入的糖或糖漿，不包括自然存在於牛奶和水果等食物內的糖)，將而增加肥胖、代謝症候群及心血管疾病風險。

多少糖算超標？手搖茶全糖 700cc 就破表！

鑑於我國肥胖及代謝症候群的上升趨勢明顯，科學實證已充分指出「糖」對健康的危害，國民健康署今年發布新版國民飲食指標草案，特別增列「每日飲食中外加糖攝取量不宜超過總熱量 10% 之上限」之建議，若以健康體重 50-60 公斤的成人、輕度工作者，每日所需熱量約 1500-1800 大卡，外加糖攝取量不宜超過 150-180 大卡，即 37.5-45 公克的糖(約 7-9 顆方糖，每顆方糖含 5 公克糖，每公克糖可產生 4 大卡熱量)，以手搖飲為例，大杯全糖烏龍茶(約 700 毫升)，外加糖量約 57.4 公克(熱量約 230 大卡)，飲用一杯即超過每日上限，增加健康負擔。

目前正值炎炎夏日期間，國民健康署建議民眾實踐無糖生活三技巧：「喝開水好解渴」、「看標示 好選擇」、「原味乳 好健康」，不但省錢、消暑，又能解渴、健康，讓全民一起來減糖、增健康！此外，國健署亦鼓勵食品與餐飲業者改良其產品，推出較健康之食品、減少糖危害。

技巧一、「喝開水 好解渴」：

多喝水可消暑且有利代謝循環，建議國人養成每天至少喝 6-8 杯的白開水(每杯 240 毫升)的好習慣，取代含糖飲料，可避免過多熱量攝取，並應分次喝、慢慢喝，尤其從事戶外活動時，更應隨時補充水分以預防中暑或脫水。為豐富白開水的口感，可在白開水中加入少量檸檬片簡單提味，或加入花草、茶葉泡製成冷泡茶、花果茶等無糖風味飲，增添喝水的樂趣。

技巧二、「看標示 好選擇」：

(1)包裝飲料-細看食品營養標示，選無糖、最健康；其次為糖量少、較健康：營養標示上的糖量為食材自身的天然糖及製造食物時額外加入的糖或糖漿之總和，建議民眾可細看營養標示，選擇熱量低、糖量較低、較無負擔的包裝飲料。

(2)包裝飲料-細看食品成分標示，選無糖或糖排序較後面、較優質：依據衛生福利部食品藥物管理署「包裝食品營養標示應遵行事項」規定，食品成分須依含量多寡由前至後依序標示，建議可依此原則選擇低糖或無糖飲料。

(3)現調飲料-細看店家標示，點無糖、更健康：建議消費者購買現調飲料時，可參考店家提供資訊，選擇低熱量、少加料、無糖等飲料為宜。

技巧三、「原味乳 好健康」：

原味乳品富含鈣質、蛋白質及維生素等，我國每日飲食指南建議國人每日應攝取 1.5-2 杯(每杯 240 毫升)為宜，原味乳品營養標示之糖含量主要來自天然的乳糖，目前無證據顯示原味乳品中的乳糖對健康有不良影響；另調味乳品常含有外加糖及其他食品添加物等，故原味乳品為較優質的乳品選擇。

艳阳高照，注意防曬保護眼睛！

炎炎夏日出門必備防曬裝備，避免陽光直射皮膚或眼睛，國民健康署提醒民眾，出門前檢視從頭到腳防曬 5 裝備：「寬邊帽、太陽眼鏡、涼爽透氣之衣物、擦防曬乳、帶水瓶」，其中「太陽眼鏡」的選擇須注意是：「看標示、選合適、慎保管」才能發揮保護作用。

選擇太陽眼鏡 3 要點 依經濟部標準檢驗局提供選購太陽眼鏡要點，包括：

一、看標示：

(一)選購有商品檢驗標示的太陽眼鏡，標示內容包括「鏡片材質、鏡框材質、符合標準 CNS 15067、濾鏡分類編號、光學等級、非作直視太陽用、製造商或進口商名稱、地址及聯絡電話」等，避免購買來路不明、水貨及仿冒品。

(二)護眼防曬係數(E-SPF, Eye-Sun Protection Factor)：係數分為 5、10、25 三類，數字越大效果越佳。

二、選合適：選配時除外觀及舒適性外，應儘可能選擇可保護到眼側且貼合臉型的款式，並注意其用途，如開車時請勿佩戴顏色過深的深色太陽眼鏡，避免天色昏暗時影響行車視線，才能確保行車安全。另佩戴觀看景物呈紅、藍或紫色之太陽眼鏡，需格外留意是否可清楚辨識交通號誌燈變化(紅黃綠燈)。

三、慎保管：切勿將太陽眼鏡放置於高溫的汽車內，60°C 以上高溫除了會破壞鏡片鍍膜外，塑膠材質亦容易變形。

國民健康署再次提醒預防熱傷害從頭到腳 5 裝備

一、寬邊帽或陽傘：

利用寬邊帽或陽傘避免陽光直射臉、耳朵及脖子。

二、太陽眼鏡：

選擇檢驗合格的太陽眼鏡保護眼睛，並挑選可遮擋眼睛周圍及適合臉型的款式，且注意鏡片破碎的安全性。

三、涼爽透氣之衣物：

可考慮舒適的棉質衣服，或是能保護皮膚不受紫外線照射的功能性衣服，且於運動後更換乾爽的衣服以維持優良的防護功能。

四、擦防曬乳：

外出前 20 分鐘建議使用防水且 SPF30 或更高防曬係數之防曬乳，並每 2 小時補充 1 次，可於將防曬乳作為每天早晨保護的一部分；保存時應避免放置於過熱之處以免變質，若為敏感性肌膚可選擇標記有敏感性肌膚使用或無香味之產品。

五、帶水瓶：

自備水瓶並定時喝水，並養成每天至少 2,000 毫升白開水的好習慣，不要等到口渴才喝。不喝含酒精及糖分飲料，可多吃蔬果，因蔬果含有較多水分。

◆預防腸病毒，家長及教托育機構請留意學童衛生與健康

各級學校剛開學，國內腸病毒疫情略呈上升趨勢，整體疫情仍在流行期。腸病毒容易在人口密集且互動密切的場所傳播，提醒家長及教托育機構應隨時留意嬰幼兒及學童個人衛生及健康，落實正確勤洗手，及生病不上學等措施，以降低腸病毒傳播的機會；如出現重症前兆應儘速就醫，及時獲得治療。依據疾管署監測資料顯示，第 35 週(8 月 27 日至 9 月 2 日)全國腸病毒門急診就診達 14,091 人次，近期已連續 4 週(第 32 週至第 35 週)呈現小幅度上升。上週新增 1 例腸病毒併發重症確定病例，為北部 2 歲女童，8 月中旬因嘔吐及發燒症狀就醫，之後因症狀持續且出現臉部肌肉不對稱、嗜睡、肌抽躍及步態不穩等症狀再度就醫並收治住院，經檢驗審查確認為腸病毒 D68 型重症，目前仍住院治療中。衛生單位調查，個案潛伏期間活動地以住家為主，同住家人均無疑似症狀，不排除個案因無症狀帶原者造成感染；衛生單位已加強個案家庭腸病毒相關衛教及環境消毒方法。

國內今(2017)年累計 9 例腸病毒重症(含 1 例死亡)，3 例感染克沙奇 A6 型、克沙奇 B3 型及伊科病毒 5 型各 2 例、克沙奇 A2 型及腸病毒 D68 型各 1 例。目前檢出型別以克沙奇 A 型為多，惟今年已檢出 33 例腸病毒 71 型個案，顯示社區中持續有腸病毒 71 型病毒活動。

疾管署提醒，腸病毒的傳染力極強，民眾應定期進行環境清潔，並時常清洗消毒兒童常接觸之物品及玩具，及教導兒童做好個人衛生，落實正確勤洗手的習慣。

當兒童生病時，應立即就醫，遵照醫師建議在家休息，並與其他嬰幼兒適度區隔，生病期間不要到補習班、安親班或其他擁擠的公共場所活動，以降低病毒傳播機會。此外，5 歲以下嬰幼兒為腸病毒重症高危險群，一旦發現嬰幼兒有嗜睡、意識不清、活力不佳、手腳無力、肌抽躍(無故驚嚇或突然間全身肌肉收縮)、持續嘔吐與呼吸急促或心跳加快等重症前兆病徵，請儘速送往醫院接受治療。相關資訊可至疾管署全球資訊網 (<http://www.cdc.gov.tw>)，或撥打免付費防疫專線 1922(或 0800-001922)洽詢。

	腸病毒D68型	腸病毒71型
病原體	人類腸病毒D群	人類腸病毒A群
傳播情形	糞口、飛沫、接觸傳染 傳染力高	糞口、飛沫、接觸傳染 傳染力高
症狀表現	發燒、流鼻水、咳嗽、喉嚨痛 肺炎 肢體麻痺	手足口病、疱疹性咽峽炎併 發腦炎、心肌炎 心肺衰竭 死亡
國內疫情	零星輕症個案	數年一次重症大流行
治療方法	支持性療法	支持性療法
預防方式	注意個人衛生，時時勤洗手	



◆小心自製罐頭食品—淺談「肉毒桿菌中毒」

感染內科 謝曼翰 主治醫師(103年3月)

肉毒桿菌是一種革蘭氏陽性厭氧菌，本身以孢子的形態處於我們的生活環境之中，其分泌的毒素是造成疾病的主要原因。肉毒桿菌毒素是一種神經毒素，這種毒素透過阻斷乙醯膽鹼的釋放，使得神經傳導受阻，進而產生全身性或局部性麻痺的神經學症狀。

典型的肉毒桿菌中毒症狀是急性、對稱性的腦神經病變，而肌肉無力的情況是由上而下漸進的。根據美國疾病管制局的建議，肉毒桿菌中毒有五個很重要的特徵，包括(一)不會發燒。(二)神經學症狀是對稱性的。(三)病人尚有意識。(四)心搏速率為正常或稍慢，且不會發生低血壓。(五)除了視力模糊可能發生，一般不會有感覺異常的症狀。

肉毒桿菌依據感染的方式可以分為四型，(一)食因型肉毒桿菌中毒。(二)腸道型肉毒桿菌中毒。(三)創傷型肉毒桿菌中毒。(四)其他型肉毒桿菌中毒。針對各型肉毒桿菌中毒，簡述如下：

(一)食因型肉毒桿菌中毒

這是最常見的肉毒桿菌中毒，症狀通常發生在食入毒素後的 12~36 小時之間。開始的症狀為噁心、口乾及腹瀉。而神經學症狀最常由眼睛開始，表現為視力模糊(因瞳孔擴張引起)。之後可能出現的症狀包括吞嚥困難和講話困難，再逐漸到上肢、軀幹和下肢的無力。除此之外，亦有可能影響呼吸肌導致呼吸困難。而對自主神經的侵犯會導致腸胃道功能不良、低體溫及尿失禁。若經適當的治療，死亡率會少於 5~8%；肌力於前三個月改善最為明顯，且在一年內都會持續進步。最常受毒素汙染的食物就是罐頭製品，但目前商業性的罐頭製品很少發生肉毒桿菌中毒，主要還是發生在家庭自製的罐頭製品及受汙染的真空包裝製品。在中國大陸，最發生肉毒桿菌中毒的卻是發酵的豆類製品，如臭豆腐、豆鼓、豆瓣醬和豆腐乳等。

(二)腸道型肉毒桿菌中毒

又叫做嬰兒型肉毒桿菌中毒。因為小於一歲嬰兒的腸道菌叢尚未發展完全，故當誤食肉毒桿菌孢子時，會使其易在腸道中增殖並產生毒素，造成疾病。初其多以便秘表現，隨之而來的症狀為餵食困難、肌肉張力低下、流口水增加及微弱的哭聲。嚴重時，甚至可能發展成呼吸衰竭，造成死亡。所幸若經適當的治療，死亡率小於 1%。蜂蜜中偶爾會含有此孢子；此外，孢子亦可能出現在土壤及灰塵中。

(三)創傷型肉毒桿菌中毒

此型是因為傷口被肉毒桿菌孢子汙染，細菌在其中增殖、產生毒素所致。潛伏期大約 4~14 天。一般而言，這類患者不會有腸胃道症狀，而神經學症狀則和食因

型肉毒桿菌中毒相似。當神經學症狀發生時，通常被汙染的傷口並未癒合，甚至可能有局部膿瘍。

(四)其他型肉毒桿菌中毒

此類是人為導致，例如為了美容而注射肉毒桿菌毒素所引起的。

為了避免食因型肉毒桿菌中毒，民眾在處理相關的食品時應更加謹慎小心。最好不要自製罐頭，因為家庭式罐頭很難消毒完全；蓋子脹起的罐頭製品不應食用；真空包裝食品應依規定保存；此外，肉毒桿菌毒素不耐高溫，只是 100°C 加熱 10 分鐘即可破壞毒素，故食用家庭自製醃製品、真空包裝食物前，建議先煮沸。而為了預防腸道型肉毒桿菌中毒，應避免給小於一歲的嬰兒餵食蜂蜜。

常見職災資訊分享及防災建議

(資料轉摘自北市勞檢處勞動安全電子報)

◆【從事鄰房屋水管查修作業發生物體飛落致死災害】

106 年 8 月 21 日 10 時 35 分許，臺北市北投區致遠二路○巷○號，華○營造股份有限公司之簡員率領臨時工林○○罹災者在工地內進行防颱工程。因工地旁 3 樓鄰房反應汙水管排水不通，故簡○○將 1.8 公尺鋁合梯放置地面，欲攀爬至 1 樓雨遮查看，雨遮高度約 3 公尺，無法使用合梯直接到達，簡○○就發動停在工地內之挖土機駛至定位後，並升起挖土機鏟斗至合梯上方，熄火後，至合梯處並站立合梯頂板後用右腳蹬鏟斗，再攀爬至雨遮上，林○○罹災者則站在高舉的挖土機挖掘臂下方扶住合梯，約 10 時 32 分許，挖土機之鏟斗突然掉落，當場將林○○罹災者砸在鏟斗下方。簡○○立即通報 119 送往臺北榮民總醫院急救，惟於 106 年 8 月 21 日下午 11 時 13 分因重度多重鈍創出血，仍不治死亡。

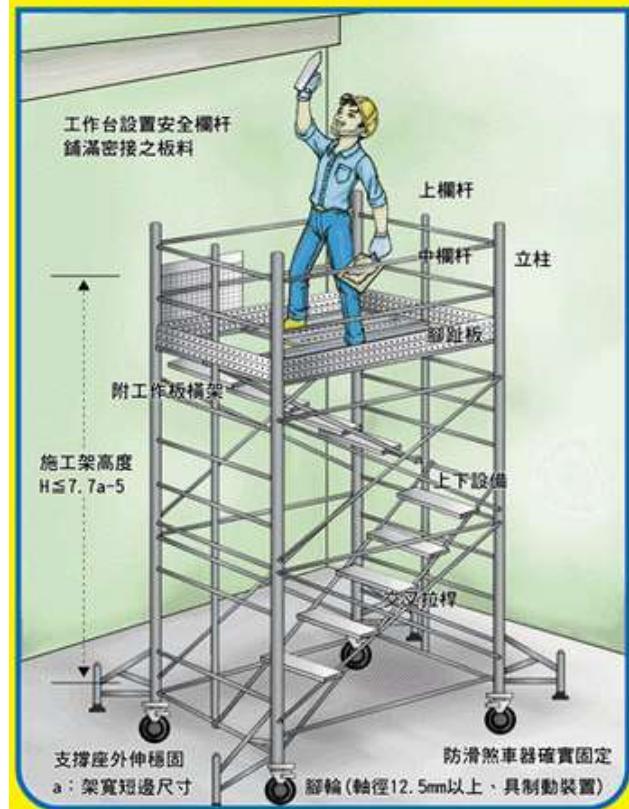
灾害預防對策：

- 雇主對於就業場所作業之車輛機械，應使駕駛者或有關人員負責執行下列事項：9、不得使車輛系營建機械供為主要用途以外之用途。但使用適合該用途之裝置無危害勞工之虞者，不在此限。....11、駕駛者離開其位置時，應將吊斗等作業裝置置於地面，並將原動機熄火、制動，並安置煞車等，防止該機械逸走。
- 雇主對於在高度 2 公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，應以架設施工架或其他方法設置工作台。
- 雇主不得使勞工以合梯當作二個工作面之上下設備使用，並應禁止勞工站立於頂板作業。



挖土機鏟斗掉落至 1 樓地面砸死罹災者現況

移動式施工架作業安全



2 公尺以上高處作業應使用符合規定之施工架或其他方法設置工作台。另挖土機未使用時，應將吊斗等裝置置於地面。

►廣告招牌邊框維修作業發生感電致死職災案

■災害發生經過：

106年8月24日下午12時44分許，○○廣告工程有限公司勞工李○○(罹災者)與勞工魏○○於本市士林區社正路○號使用拉梯(移動梯)進行廣告招牌維修作業，罹災者李員未於事前對現場環境實施檢電而導致感電。緊急通報消防局進行搶救，並送往士林區新光醫療財團法人新光吳火獅紀念醫院進行救治，惟仍於當日不治死亡。

■災害預防對策：

1. 在進行廣告搭設或拆卸作業時，應事先切斷廣告專用之開關，並確認其電路上應裝設漏電斷路器。並作業前確實檢電，無感電之虞方可施作。
2. 雇主使勞工於低壓電路從事檢查、修理等活線作業時，應使該作業勞工戴用絕緣用防護具，或使用活線作業用器具或其他類似之器具。
3. 對於在高度二公尺以上之處所進行廣告搭設或拆卸作業，雇主應選擇具安全性的作業方式，如移動式起重機、高空工作車等，並應使勞工使用安全帶、安全帽及其他必要之防護具。
4. 雇主不應在成本考量上，而選擇低成本高風險的作業方式。
5. 事業單位以其事業之全部或一部分交付承攬時，應於事前告知該承攬人有關其事業工作環境、危害因素暨本法有關安全衛生規定應採取之措施。
6. 在進行廣告搭設或拆卸作業前，需先確認作業環境區域範圍內有無相關電纜接觸，必要時須向台電相關單位申請絕緣包覆。



◆碩○技股公司勞工墜落受傷案

■災害發生經過：

106年7月26日下午1點左右，罹災者於工地機房使用3.6公尺高之合梯進行燈具更換作業時，因未戴用絕緣手套，作業時左手食指碰觸到帶電之電線自合梯上墜落，造成左側肩頰骨骨折及身體擦傷，經送往新光醫院治療後，當日已返家休養。

災害預防對策：

1. 對於在高度2公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，應以架設施工架或其他方法設置工作台。
2. 雇主於勞工從事裝設、拆除或接近電路等之絕緣用防護裝備時，應使勞工戴用絕緣用防護具、或使用活線用器具、或其他類似器具。
3. 對於高度2公尺以上之工作場所，勞工作業有墜落之虞者，應訂定墜落災害防止計畫。
4. 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。



現場使用3.6公尺之合梯進行作業

接近電路等之絕緣用防護裝備時，應使勞工戴用絕緣用防護具

◆勞工未戴安全帽，以合梯從事 2 公尺以上高處作業墜落死亡

■災害發生經過：

103 年 4 月 15 日 9 時 50 分許，際○室內裝修工程有限公司所僱勞工林○○(罹災者)於 7-11 麥○○門市裝修工程之 1 樓走廊，以高度超過 2 公尺之合梯(2.1 公尺)從事給排水配管作業時，自合梯上墜落至地面，因其未戴用安全帽，造成顱內出血當場昏迷，經勞工王○○通報 119 送馬偕紀念醫院臺北院區，後轉馬偕紀念醫院淡水院區開刀急救，惟仍於 5 月 2 日 15 時 17 分不治死亡。

■災害預防對策：

1. 雇主對於在高度在 2 公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，應以架設施工架或其他方法設置工作台。
2. 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。



當日作業示意圖