



# 職業安全



# 最速報

⚠️ 安衛新聞 | ♻️ 環保新聞 | 📄 法令修改 | 📖 相關文章



2023夏季刊

# 安衛新聞

1. 預防工安意外 北市強化假日勞檢
2. 「校園職安文化向下扎根體感宣導會」實境體驗危害，持續推動職安扎根校園
3. 汛期來臨 職安署呼籲加強戶外及鄰水作業安全
4. 高市府舉辦景觀樹木修剪作業示範觀摩直接操練工安SOP
5. 高樓施工綁繩索宛如蜘蛛人 勞工局：從業人員須受專業訓練



# 預防工安意外 北市強化假日勞檢

2023/6/25

國家公安  
委員會

臺北市去(111)年發生19件營造業死亡重大職業災害，其中有8件發生於假日，比例接近一半(42%)，而今(112)年5月7日(六)及5月8日(日)更接連發生2起工安意外；臺北市勞動檢查處為強化假日施工災害預防，已於6月實施「擴大假日稽查」策略，除增加檢查人員組數外，也特別針對高風險作業實施稽查，以貫徹「職業安全無假期」之決心。

營造工地常見違規的項目，以「勞工未正確戴用安全帽」違反比例最高，其次為「共同作業時未確實巡視工作場所及採取工作連繫與調整之必要措施」及「開口未設置安全防護設施」，顯見勞工心態鬆懈與工地管理不足。

勞動局長高寶華表示，假日施工常因管理人員輪休，導致管理人力不足，也常忽略職安衛管理與承攬管理，未落實危害告知及辦理協議組織。建議事業單位可藉由導入攝影監視設備(CCTV)輔助高風險作業監控，並落實職務代理制度，工地主任、職安人員、監造人員、作業主管在休假時，也有代理人去執行法定職責，提升工作者職安意識，以打造安全營造工作環境，維護勞工安全。

勞檢處梁蒼淇處長提醒，端午連假期間仍有許多民間工程、公共工程持續施工，主辦機關與監造單位也應持續督導事業單位符合職安法規，以免假日施工成為工安死角。



## 🔍 小結：

- 校園校園內若有大型建築工程搭設臨時構造物，應做好防範預防，校方作為事業單位，對外包工程應盡到監督責任，防止職業災害發生。



EHS TW  
台灣環安衛網

<https://reurl.cc/Ov2znv>



# 「校園職安文化向下扎根體感宣導會」 實境體驗危害，持續推動職安扎根校園

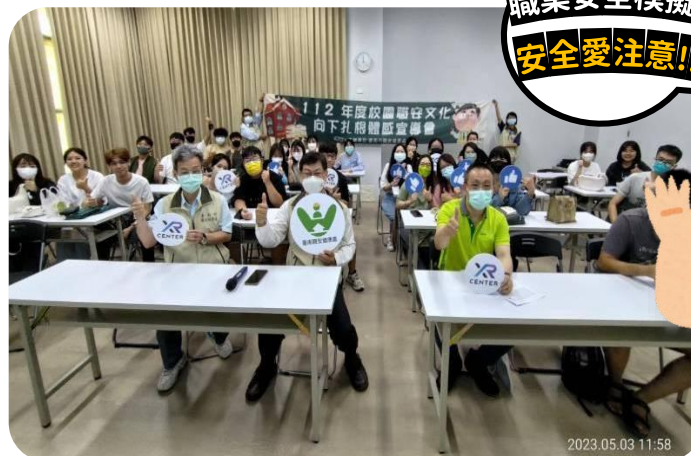
2023/5/3

臺南市政府為持續推動職安教育扎根校園計畫，勞工局職安健康處與南科管理局於112年5月3日共同舉辦「校園職安文化向下扎根體感宣導會」，本次主題係「職業安全衛生多體感延伸實境 (XR) 防災模擬訓練場域」，邀請長榮大學學生職業安全衛生系學生參加，藉由虛實整合搭配多體感設計，從親身實物體感活動更瞭解職場潛在危害，進而提高防災知能，期許共同守護職場安全健康，有效強化學生對於職場安全辨識觀念，將職場必需具備的安全衛生知能，進行體感互動及沉浸式體驗，本次宣導會有堆高機、化學品及屋頂作業等高風險作業體感，讓參與學生能深刻體驗職場上危害如種子般深植心中，進而使參與者安全衛生觀念生根茁壯，落實市長黃偉哲推動「健康城市」的願景。

勞工局王鑫基局長表示，堆高機是普遍無論營造業、製造業工作場所中常見的危險性機械，也因便利及機動性強，駕駛人往往貪圖方便忽略應該有的安全帶及必要的自主檢查，職災發生大多是人為佔大部分比例，且因對危害認知不足而造成許多嚴重的傷亡，另化學品可能造成的吸入或皮膚接觸造成的傷害，亦或設備洩漏引起的火災爆炸之事故，也是

製造業常見的職災，往往都是作業人員對化學品危害的認知不足，而在作業過程中導致職業災害的發生。

另屋頂修繕作業可能造成的踏穿墜落造成人員傷亡也災害頻繁，根據職業安全衛生署統計營造工程作業發生，墜落、滾落為重大職災類型大宗，人員因未採取有效防護措施及相關作業規定而便宜行事所導致的危害，藉由體感防災模擬訓練，讓莘莘學子在未來就業前對安全衛生能更有認知與體悟，培養作業危害之辨識、評估、控制能力，而更能有效達到看見危害預防安全的目的。



職業安全模擬  
安全愛注意!!

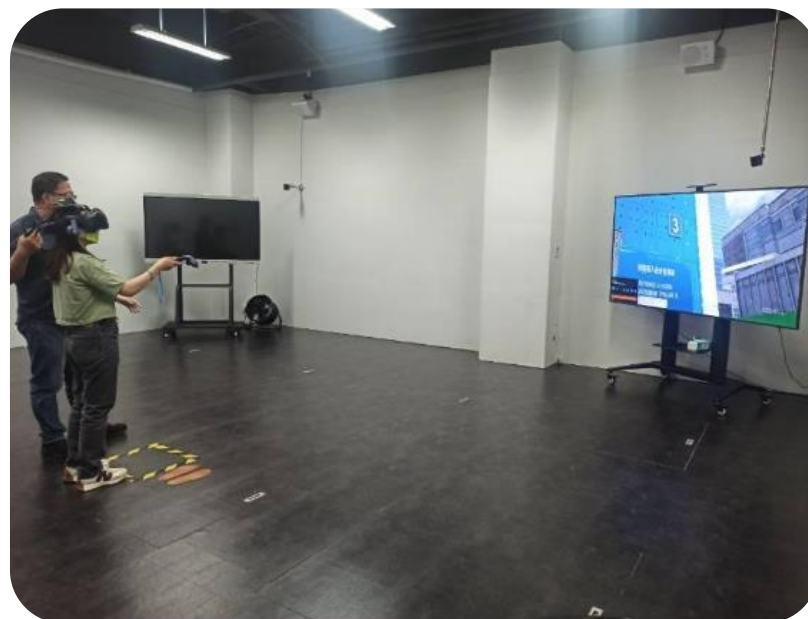


<https://n.yam.com/Article/20230503470846>





臺南市職安健康處李炫昌處長表示，工安的防範不因只有口號，更應有實際的行動，本次體感活動加入多元化的防災體驗，堆高機搬運作業、化學品使用危害、以及屋頂作業等都是常見的作業危害，XR虛擬實境體驗加入上述體感課程，期能藉由虛擬感受達到參與者強化職安意識，進而推廣做好安全防護，保障職場工作者安全，打造零災害零事故的工作環境。



▲圖1：長榮大學學生親身體驗實物體感活動，瞭解職場潛在危害

### ✍️小結：

工安的防範不應只有口號，更要有實際行動，為持續推動職安教育扎根校園計畫，地方縣市政府都會進行校園宣導。本次主題藉由虛實整合搭配多體感設計，讓學生親身體驗堆高機搬運作業、化學品使用及屋頂作業等高風險作業，期藉由虛擬感受強化學生職安意識，讓莘莘學子在未來就業前對安全衛生能更有認知與體悟，保障職場工作者安全。



# 汛期來臨 職安署呼籲 加強戶外及鄰水作業安全

2023/4/20

台灣即將進入防汛期，是梅雨、午後雷陣雨及颱風豪雨的好發季節，並根據氣象報導，大雷雨將至，今（19）日越晚雨越大，雨勢最明顯時刻落在明天。勞動部職安署提醒，勞工於鄰近溪水、河川、海岸、其他水域場所及邊坡作業時，易因溪水暴漲或土石流造成撤離不及，致發生溺斃及遭土石掩埋等之重大職業災害，因此，雇主應提早防範並訂定緊急應變措施，如有危險應即通知作業勞工迅即撤離，並視情況展開救援。

此外，豪大雨過後，相關高風險作業亦常發生重大災害事故，雇主應先做好作業前之風險評估，加強各項安全衛生措施，並應注意事項如下：

一、**鄰水作業**：在有發生水位暴漲或土石流淹沒危險之地區作業，應做好能通知作業勞工迅即撤離之通報系統、撤離程序及救援程序等應變計畫。

二、**邊坡作業**：應做好排水並保持安全的傾斜，對有可能滾落的土石應先清除或設置擋土支撐等，並派員監視邊坡落石狀況，必要時應即通知人員、機具撤離。

三、**屋頂作業**：大雨、颱風過後，易造成建築物屋頂破損或漏水等情形，每年因屋頂修繕造成墜落災害案件多，屋頂作業應設置安全通道、踏板、護欄、安全網及上下設備等防護設施，並使勞工確實使用安全帶、安全帽。

四、**營造工程**：事前做好施工架、施工構臺、擋土支撐及模板支撐架等之安全檢查，以確認無墜落及倒塌、崩塌之虞。

五、**外送作業**：外送員於從事外送作業期間，雇主及平台業者應採取適當防護措施並投保相關保險，另於地方政府宣布停止上班期間，即應停止外送作業。

職安署再次提醒，事業單位不可輕忽致災性降雨的高度危險，應致力安全衛生措施以防止發生職災，雇主如未依職業安全衛生法規定辦理各項安全應變措施，因而導致勞工罹災者，各地勞動檢查機構將依法查處究辦。



## 小結：

- 有鑑於極端氣候日漸頻繁，短時間的豪雨會讓多處地勢低窪校區嚴重淹水。學校若能運用災害潛勢，再配合模擬演練校園淹水各項因應措施，讓留校師生進行物資救援及疏散撤離等緊急應變措施，便能加強水災過後校園環境消毒及復原重建能力，防患於未然。







# 高市府舉辦景觀樹木修剪作業示範觀摩 直接操練工安SOP 2023/5/31

高雄市勞工局在勞動檢查處舉辦「景觀樹木修剪作業安全觀摩宣導會」，邀請工務局養工處及專業廠商擔任講師，向從事相關業者與工作人員，講解並示範操練樹木修剪各項標準作業程序(SOP)。勞工局表示，從事樹木修剪作業時，涉及鄰接道路作業、高處作業與吊掛清運等作業內容，潛藏被撞、墜落、物體倒塌與物體飛落等危害，若鄰近輸配電路作業，尚需考量感電災害的風險，應積極辨識並加強預防，任何安全措施都不能馬虎，希望透過實際操作示範，讓業者與作業人員進一步能瞭解各項步驟及確認安全的重要性。

工務局養工處顏主任以常見的災害事故為例指出，從事作業前務必實施現場勘查，尤其注意是否有架空電路經過，應事先申請斷電或辦理絕緣保護措施，且作業期間一定要設置監看人員，確保使用正確的工具、作業方法、安全的機具及防護器材，並應加強人車管制，嚴禁地面人員或行人擅入作業範圍內，以防範物體飛落的危害，且夏季期間，應再特別注意並預防戶外熱危害與虎頭蜂螫叮的風險。

專業廠商陳總經理帶領工作人員示範操練時表示，包括修剪作業人員、起重機具操作人員、吊掛作業人員、起重機具合格證等相關證照、教育訓練紀錄與緊急通報及聯絡方式，一定要完整置備確認，作業前應依規定設置足夠的交通警示與燈號設施，起重機具的外伸撐座應完全伸出並穩固支撐，各車輛機械定位後應確實加設輪檔防止逸走，修剪作業人員務必將安全帶扣妥於伸臂前端的錨錠鉤環，監看人員應配有口哨，於緊急狀況或人車誤入時，即刻與上方操作人員聯繫，以便立即停止作業。



勞工局周登春局長強調，景觀樹木修剪作業受到天候、機具、樹貌、地理交通與人員等因素的影響，因此須藉由全方位的辨識、評估並妥善規畫工安標準作業程序，接下來最重要的環節就是確實執行，一定要將SOP透過安全衛生教育訓練與操作示範，讓作業人員充分瞭解並熟練作業方法，每次上工前再經由工具箱會議檢點確認，尤其是關鍵步驟的安全查驗，作業主管與監督人員務必再次查核確認，將「安全第一」實踐在每一次的作業與各項工序之中，不能有絲毫的輕忽鬆懈。

勞動檢查處郭清吉處長指出，作業中常使用移動式起重機（吊車）及抓斗車從事相關移置或清運作業，應確實查核移動式起重機與操作人員證照，使用搭乘設備應妥予安全設計，並事前將其構造設計圖、強度計算書及施工圖說等，委託中央主管機關認可之專業機構簽認；且作業範圍內可能會有架空線路通過，因此作業前應注意是否有架空線路經過，務必事先電洽台電公司，聯絡電話1911，以採取相關安全措施，再次提醒如遇強風、大雨或地震，致有發生危險之虞時，應即令停止工作，切勿強行作業。

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

### ✂️ 小結：

當校園進行景觀樹木修剪等高處作業需要使用吊掛機具時，應特別留意機具的正確使用與人員操作資格。因為吊車肇災主要有作業操作不當，與機械設備故障破損2大因素，雇主應透過事前的作業環境調查、訂定安全作業標準，與辦理勞工安全衛生教育訓練，落實自主保養及自動檢查。



<https://reurl.cc/GAzD6G>







# 高樓施工綁繩索宛如蜘蛛人

## 勞工局：從業人員須受專業訓練

2023/4/13

有民眾發現，新北市一處住宅社區11樓外牆的窗台邊，一名施作防水工程的人員，沒有乘坐任何機具或搭建平台，僅以繩索綁住身體，吊掛在高樓作業，宛如電影主角蜘蛛人，令人捏把冷汗。勞工局表示，從業人員應受過專業訓練，且作業設備必須符合國際標準，違規者可開罰3萬元到30萬元。這名工作人員吊掛在11樓的建築物外牆，讓屋內人員看得膽顫心驚，面露驚恐表情。民眾說，想要學蜘蛛人在高空中混口飯吃，沒有兩把刷子跟大顆的心臟，恐怕無法勝任這項「藝高人膽大」的工作。

新北市勞工局表示，依照職業安全衛生法規定，針對高度2公尺以上的外牆作業，如果現場設置工作台有困難，且無其他安全替代措施時（例如張掛安全網或使用安全帶），得採取繩索作業，但從業人員應受過專業訓練，包括具初級、中級、高級繩索技術員資格等，且作業設備必須符合國際標準，否則依法可裁處3萬元到30萬元罰鍰。

勞工局說，光從照片無法確認現場是否設置工作台有困難？有沒有其他的安全替代措施？以及這名工人是否取得繩索技術員資格等？因此無法判定有無違規。



▲圖1：一名施工人員僅綁繩索就吊掛在建築物11樓外牆作業，令人膽戰心驚。



繩索作業!!!!  
要有安全措施  
要有專業訓練



- **小結：**
- 根據「職業安全衛生設施規則」第224條規定，在高度2公尺以上之工作場所邊緣及開口部分，勞工有遭受墜落危險之虞者，應設有適當強度之護欄、護蓋等防護設備，如措施執行顯有困難，或作業之需要臨時將護欄、護蓋等拆除，應採取使勞工使用「安全帶」等防止因墜落遭受危險之措施。校方作為事業單位，對外包工程應盡到監督責任，防止職業災害發生。



<https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/4268917>



# 環保新聞

1. 世界環境日最潮綠行動-減塑、惜食
2. 減塑一起來！環保署表揚綠色餐飲績優機關學校、業者以公領私 邀各界共同響應循環容器餐飲服務
3. 投資地球 環保署發布淨零綠生活行動指引
4. 「省包材、減垃圾、少負擔」 網購包裝減量7月1日起實施
5. 環保署與地方協力 落實登革熱孳生源稽查及清消





## 世界環境日最潮綠行動：減塑、惜食 2023/5/16

今(112)年世界環境日主題「塑戰速決 (Beat Plastic Pollution)」，環保署配合主題6月3日在臺中市文化部文化資產園區辦理「2023世界環境日塑戰速決永續食尚」實體活動，並且規劃「減塑格外食尚」網路活動及環保署「聽故事愛環境」Podcast頻道上架「減塑」議題節目，透過親子、師生共學，進而於生活中落實惜食行動與無塑飲食。



👍自備購物袋

👍自備餐盒/具

減塑大挑戰!!!  
上傳即獲綠點

為鼓勵民眾減少使用塑膠及提升對於「格外品」的知曉度與珍惜食物，規劃於5月15日至5月26日期間辦理「減塑格外食尚」網路活動，民眾於活動期間自行選擇挑戰任務A「格外食尚大變身」自備環保袋至傳統市場或超市購買「格外品」蔬果或食材，讓「格外品」價值大變身，或者挑戰任務B「減塑週大挑戰」於個人社群記載生活中連續7日減塑行動日誌，完成任1項指定任務（含個人社群貼文方式），經審查符合資格者，即可獲得環保綠點5,000點（限100名）。

為讓今年世界環境日主題宣導族群往下扎根至孩童，環保署結合去(111)年開播以來廣受各界好評的「聽故事愛環境」Podcast頻道，自5月16日（星期二）起連3週於「聽故事愛環境」Podcast頻道上架「減塑」議題之節目，以教導幼兒減塑觀念及作法，進而培養其減塑行為。



截至目前為止累計下載次數為12,279次，今年持續辦理並已於4月18日（星期二）開始上線，每週更新1集，節目內容分為「常態節目」及「特輯節目」，合計40集，節目內容多元化，包含愛水、惜食、綠能淨空、減塑及自然保育等環境議題，各集節目內容可輔助幼兒園教師進行環境教育課程教學，亦可由家長播放給孩童聆聽，希望透過聽故事啟發孩童環境覺知與傳遞環境保護的重要性。



## 112年「聽故事愛環境」Podcast頻道節目單 (九月起)

集數	環境議題	環境教育繪本	上架時間
EP26	綠能淨空	茭白筍國的救星 上	09/05
EP27	綠能淨空	茭白筍國的救星 下	09/12
EP28	惜食	感謝!!!豐盛的一餐	09/19
EP29	自然保育	綠野蜥蹤 上	09/26
EP30	自然保育	綠野蜥蹤 下	10/03
EP31	綠能淨空	阿哖會變身	10/10
EP32	愛水	愛泡澡的女王 上	10/17
EP33	愛水	愛泡澡的女王 下	10/24
EP34	惜食	鹽地裡的魔法師 上	10/31
EP35	惜食	鹽地裡的魔法師 下	11/07

### 👁️ 小結：

- 今(112)年世界環境日主題「塑戰速決 (Beat Plastic Pollution)」，環保署配合主題辦理
- 「2023世界環境日塑戰速決永續食尚」實體活動。
- 並為讓主題宣導族群往下扎根至孩童，結合廣受各界好評的「聽故事愛環境」Podcast頻道，自5月16日(星期二)起連3週上架「減塑」議題節目，以教導幼兒減塑觀念及作法，進而培養其減塑行為。
- 112年「聽故事愛環境」Podcast頻道每週更新1集，合計40集，節目內容多元化，包含愛水、惜食、綠能淨空、減塑及自然保育等環境議題，可輔助幼兒園教師進行環境教育課程教學，亦可由家長播放給孩童聆聽，希望透過聽故事啟發孩童環境覺知與傳遞環境保護的重要性。



行政院環境保護署 環保新聞專區  
Environmental Protection Administration Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)

<https://reurl.cc/GAA0jG>





# 減塑一起來！環保署表揚綠色餐飲績優機關學校、業者 以公領私邀各界共同響應循環容器餐飲服務

2023/4/25

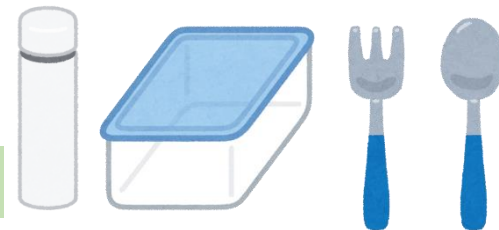
開會、辦活動也可以很環保！環保署推動減塑的環保政策、推廣循環容器，鼓勵大家一起減少使用免洗餐具、包裝水及一次用飲料杯，從去(111)年起推動試辦「行政機關、學校減少使用免洗餐具及包裝飲用水作業指引」並於今(112)年1月正式上路，希望透過以公帶私、拋磚引玉帶領大家一同往減量的目標邁進。而針對去年試辦期間表現優異的機關單位，今天特舉辦頒獎典禮暨記者會，表揚並鼓勵機關落實減量的努力！

「行為的改變是淨零的關鍵元素。」環保署副署長王雅玢表示，環保署去年111年6月展開綠色參與減量行動的試辦計畫，得到超過2900個機關的響應，截至12月，合計已使用28.4萬個循環容器盛裝供應餐點、不使用包裝飲用水超過176萬個，若換算不使用紙餐具與飲料杯，約減少22公噸垃圾重量，或374座臺北101高度垃圾堆疊量。王雅玢表示，環保署未來將繼續循「大帶小」、「公帶私」的模式，邀請更多企業及機關加入減塑行列，鼓勵全民一起以「**自備、重複、少用**」的概念選擇循環容器餐飲服務。

環保署於去(111)年於指引試辦期間舉辦「綠色餐飲服務及減量行動競賽活動」，獲各機關熱烈響應。於今日(25)日舉辦「111年綠色餐飲服務及減量行動競賽活動頒獎典禮暨記者會」，共頒發51座獎項及新臺幣32.5萬元的獎勵金。

減塑一起來!!!

**自備、重複、少用**




此次競賽活動分3組擇優表揚：（獲獎名單詳表1、表2、表3）「環保先鋒組」係評比行政機關、學校之減少使用免洗餐具及包裝飲用水之減廢成效；共計6個特優、9個優等及2個良好。「永續推廣組」係評比縣市政府媒合促進轄內餐飲業者提供循環容器盛裝餐點服務之成效；共計3個特優及2個優等。「綠色餐飲組」係以餐飲業者提供機關、學校及一般民間單位以循環容器盛裝餐食外送供餐之成效，8家特優、12家優等及9家特色獎

「環保先鋒組」特優獎單位教育部代表科長連杉利表示，教育部先據環保署所提供的指引盤點政策在學校落實的可行性，並積極與環保署溝通，再訂出原則，從國立學校的校園出發。在試辦過程中陸續發現問題並設法解決，包括協助統整業者名單、輔導在活動前先做詳細調查並尋找多元解方等，透過多方溝通來鼓勵學校做到。

好盒器、循拾、一口覓食等平台也到場說明所提供的外帶容器借還、循環餐飲飲食的運作狀況，這些平台提供服務包括，串聯餐飲店舖提供可重複使用的飲料杯與餐盒，供消費者「甲租乙還」，或提供公部門、企業員工訂餐、客製化訂單與環保餐具租借，甚至外送等各種服務，都已有循環容器的服務可選擇。外送「Foodomo」平台亦開發與各家循環容器餐飲業者共同合作，提供消費者更多元、快速的服務。

環保署再次肯定行政機關、學校的各項努力作為，並號召大家一起落實環保，除了日常「自備、重複、少用」以外，民間企業也能一同響應，在會議、訓練、活動舉辦時，選用循環式餐飲服務，減少一次性垃圾，對環境盡一份心力！有興趣體驗綠色餐飲服務民間企業或民眾，也可以至本署[一次用產品源頭減量宣導網](#)及利用環境即時通APP ([iOS下載](#)；[Android下載網址](#))

-  **小結：**
- 環保署110年9月29日訂定「行政機關、學校減少使用免洗餐具及包裝飲用水作業指引」，並於112年1月正式實施，透過指引規範行政機關、學校辦理之會議、訓練及活動時，不提供免洗餐具、包裝水及一次用飲料杯。
- 另為使所屬機關、學校順利共同執行揭環保政策，教育部並訂有「教育部及所屬機關、學校減少使用免洗餐具及包裝飲用水執行方式原則」，仍請學校積極推動。率先實施起帶頭作用，將環保觀念向下扎根並向外拓展，邀請更多企業及機關加入減塑行列！



行政院環境保護署 **環保新聞專區**  
Environmental Protection Administration Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)

<https://reurl.cc/ZWWmRp>





# 「綠色餐飲服務及減量行動競賽活動」獲獎名單

## 表1 環保先鋒組

名次	獲獎單位	獎項
特優	教育部	獎座
	國立陽明交通大學	
	新北市政府環境保護局	
	新竹市環境保護局	
	高雄市政府環境保護局	
	高雄市長左營區文府國民小學	
優等	交通部高速公路局	獎狀
	國立花蓮高級商業職業學校	
	臺北市環境保護局	
	新竹縣政府環境保護局	
	苗栗縣政府環境保護局	
	嘉義縣環境保護局	
	嘉義市政府環境保護局	
	屏東縣政府環境保護局	
	金門縣環境保護局	
良好	基隆市環境保護局	
	臺東縣環境保護局	

## 表2 永續推廣組

名次	獲獎單位	獎項
特優	桃園市政府	獎座
	雲林縣政府	
	臺南市政府	
優等	臺中市政府	獎狀
	高雄市政府	

## 表3 綠色餐飲組

名次	推薦單位	獲獎單位	獎項
特優	新竹市政府	小食光餐盒	獎狀1紙 獎金2萬元
	澎湖縣政府	好朋友素食屋	
	花蓮縣政府	好家便當	
	基隆市政府	何家的飯盒-恩典小吃店	
	新竹縣政府	厚道飲食店-竹北店	
	臺北市政府	宮保王食品有限公司	
	新北市政府	鄉馥小吃店-板橋鐵道便當	
	新北市政府	溪仔邊烤肉飯-新莊店	
優等	嘉義市政府	88快炒	獎狀1紙 獎金1萬元
	基隆市政府	八斗邀友善餐廳	
	臺中市政府	日風小棧小吃部	
	金門縣政府	田老爺自助餐	
	花蓮縣政府	美食家便當-美崙店	
	基隆市政府	范師傅燒烤便當	
	新竹市政府	厚道飲食店-新竹店	
	臺中市政府	容合餐飲商行	
	宜蘭縣政府	梅竹自助餐	
	新北市政府	溪仔邊烤肉飯-土城店	
	新北市政府	溪仔邊烤肉飯-板橋店	
	臺中市政府	福齋精緻素食	
特色獎	新竹市政府	小食光餐盒	獎狀1紙 獎金5千元
	臺中市政府	日風小棧小吃部	
	新竹市政府	厚道飲食店-新竹店	
	臺中市政府	容合餐飲商行	
	基隆市政府	泰機車泰式料理	
	宜蘭縣政府	梅竹自助餐	
	臺中市政府	福齋精緻素食	
	苗栗縣政府	嘉田自助餐	
基隆市政府	樂食雅聚餐飲店		

◎依獲獎結果及單位名稱由北往南排序。



## 投資地球 環保署發布淨零綠生活行動指引

2023/4/19

為了2050年淨零排放，響應世界地球日，環保署發布淨零綠生活行動指引，提供民眾淨零綠生活的作法，以投資我們的地球，並求共同實踐，藉由生活轉型，積少成多，聚砂成塔，減少碳排並轉動產業的改變。

目前國際推動綠生活主要有聯合國懶人救世指南(The LAZY'S guide to SAVING the WORLD)、美國綠色生活手冊(Green Living Handbook)及日本零碳行動30等相關指引，依情境或狀態條列出民眾可執行減碳行動或作為環保署參考國際作法，並與各部會合作，研擬「淨零綠生活行動指引」，提供民眾簡單易懂的作法，讓民眾可以在日常生活中實踐淨零綠生活及減碳理念。

2023年4月22日地球日主題「投資我們的星球(Invest In Our Planet)」，地球日國際組織配合主題提出了氣候素養、終結塑膠、護樹護林、票投地球、全球清潔、永續時尚等6項行動指引。環保署表示，針對主題及行動指引環保署呼應「推動淨零綠生活」、「發布淨零綠生活指引」及「全民素養提升」一起投資地球



環保署表示，為達2050淨零排放推動12項關鍵戰略，淨零綠生活為其中戰略之一，本次發布的「淨零綠生活行動指引」以「零浪費低碳飲食(食)」、「友善環境綠時尚(衣)」、「居住品質提升(住)」、「低碳運輸網絡(行)」、「永續觀光樂悠遊(育樂)」及「使用取代擁有(購)」為主軸，涵蓋食、衣、住、行、育樂、購六大生活層面，每個生活層面有作法呈現，例如「零浪費低碳飲食(食)」包含「食在地、食當令，低碳烹調」、「食材零浪費」、「自備環保餐具」、「惜食減少浪費」及「選擇綠色餐廳」等作法，而針對每個主題以「為什麼?」、「怎麼做?」、「所需材料、工具?」及「節省了哪些資源?」來進行說明，提供民眾簡單易懂方式來做，讓民眾可以在日常生活中實踐淨零綠生活及減碳理念。

為響應今（112）年地球日主題，共同落實淨零綠生活，環保署特別在112年4月19日在西門紅樓舉行「投資地球 共同實踐淨零綠生活」行動指引發布的記者會，推廣全民認知並落實促使民眾在食、衣、住、行、育樂、購生活行為的改變，轉動產業改變。會場辦理了三場次淨零綠生活對話論壇，邀請專家學者、企業、社區代表、環保局代表等，就食、衣、住、行、育樂、購等面向進行分享交流，透過直接對話方式說明淨零綠生活行動指引內容，讓民眾更瞭解淨零綠生活的精神與內容。

環保署表示，期待透過本次記者會，邀請全民一同「投資地球 共同實踐淨零綠生活」，落實行為轉型，創造永續環境、邁向低碳新生活，逐漸達成2050淨零排放的目標。

**淨零綠生活行動指引下載網址：**

<https://greenlife.epa.gov.tw/about>

**2023世界地球日下載網址：**

<https://www.earthday.org/earth-day-2023/>

- **小結：**
- 校園可多宣導「自備環保餐具」、「選擇綠色餐廳、旅遊」、「多搭乘大眾運輸系統」、鼓勵騎乘自行車作為短程接駁交通工具等多元減碳作法，讓學生可以在日常生活中實踐淨零綠生活及減碳理念。



惜食不浪費

低碳運輸



行政院環境保護署 **環保新聞專區**  
Environmental Protection Administration Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)

<https://reurl.cc/DAAzLm>





# 「省包材、減垃圾、少負擔」 網購包裝減量7月1日起實施

2023/6/25

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。

各家網購電商業者因應管制，紛紛調整包裝材料及作業機制，一同為減量努力。以知名業者PChome為例，出貨時在系統上將檢貨匹配裝箱的系統優化、增加包裝重量檢查程序，將大箱變小箱，同時優化出貨系統，將不同倉庫的貨品併箱出貨，減少空間浪費；包材上則使用100%再生紙漿製作紙箱、減少印刷、紙箱不漂白。PChome表示，提高紙箱容積率、外包裝減量的同時也可提高載貨的效率、降低配送的趟次成本，更能達到降低碳排的效果。

其他亦有業者重新設計紙箱及緩衝材、以及設計並採用未使用膠帶的紙箱等，環保署在日前邀集環保局研商訂定稽查作業原則，將啟動出貨統倉的現場稽查，並第一階段至年底前將優先以大型業者為稽查對象。

環保署指出，期望透過法令，業者提供消費者快捷便利的服務同時，透過法令改善包裝出貨標準流程，也降低包裝材料採購及物流運輸成本，除了提供消費者網購服務新模式，達到「運送省包材、包裝減垃圾、環境少負擔」網購包裝減量效果。

## ✂️ 小結：

● 校園可宣導學生於網路平台訂購商品時可集中  
● 併箱出貨、減少多層包裝、並重複使用包裝箱，  
● 達到「運送省包材、包裝減垃圾、環境少負擔」  
● 網購包裝減量效果。



行政院環境保護署 環保新聞專區  
Environmental Protection Administration Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)

<https://reurl.cc/y75XdO>





## 環保署與地方協力 落實登革熱孳生源稽查及清消

2023/6/29

為阻絕傳播鍊往南部蔓延，環保署環境督察總隊南區環境管理中心與地方環保局協力進行全面巡檢，昨(28)日起加派人力分別至高雄市茄萣區及臺南市東區與地方環保局共同稽查，若查獲孳生病媒蚊幼蟲（孑孓），將依廢棄物清理法開罰新臺幣1,200元以上、6,000元以下罰鍰，並限期改善。

國內今(112)年截至6月28日累計85例本土病例，其中臺南市84例，高雄市1例。環保及衛生單位積極執行地毯式孳生源清除、家戶壓罐噴藥、化學防治、病媒蚊密度調查等緊急防治工作。臺南市環保局自6月13日起迄6月26日動員469人力進行戶外化學防治噴藥4,000平方米，查獲陽性孳生源64件，並進行告發。高雄市也於轄內第一病例發生日起，於確診個案所在里加強水熱噴，並動員里民一起除斑。另因應病例數與日俱增，近日又陣雨不斷，化學防治人力需求大，國軍已於昨日支援化學兵配合臺南市環保及衛生單位進行登革熱孳生源環境清消及噴藥作業，環保署也補助臺南市40萬元雇工，共同進行登革熱孳生源清除作業。

環保署表示，登革熱防治最重要的還是要靠民眾一起落實「巡、倒、清、刷」，尤其近日南部地區大雨過後陽光普照，高溫積水環境最適合病媒蚊迅速孳生，像是住家外屋頂、菜園、花圃等環境，又如家裡的花瓶、水缸、水塔、冰箱除霜底盤及盆栽植物墊盤等是最容易積水及忽略。

環保署再次提醒，沒有病媒蚊就沒有登革熱，噴藥是最後的手段，請全民共同落實積水容器「巡、倒、清、刷」，貫徹孳生源清除，消滅病媒蚊，才能杜絕登革熱蔓延，有效控制疫情。



### 小結：

- 登革熱是一種「社區病」、「環境病」，且病媒蚊對叮咬對象並無選擇性，一旦登革病毒進入校園，且生活周圍有病媒蚊孳生源的環境，就有登革熱流行的可能性。校園督促應落實「巡、倒、清、刷」，做好孳生源清除防疫工作，以防止登革熱疫情擴大。



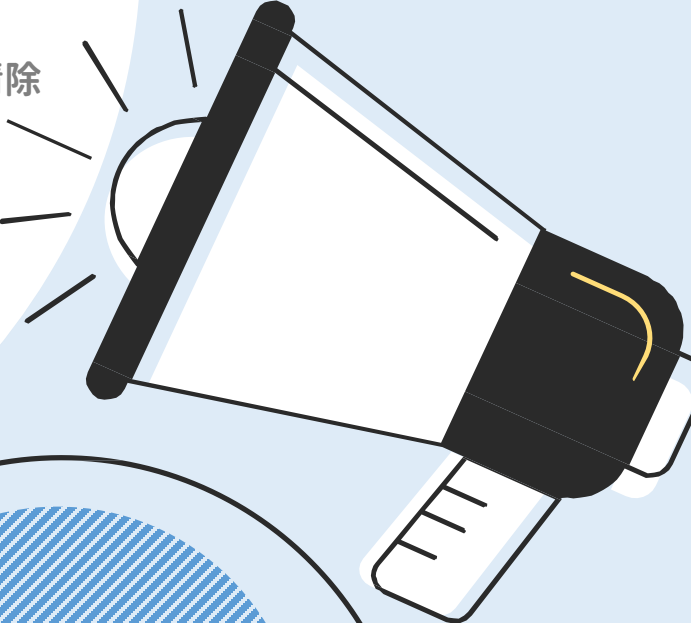
行政院環境保護署 環保新聞專區  
Environmental Protection Administration Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)

<https://reurl.cc/3x8m08>





# 安衛/環保法規

1. 勞動部令：修正「勞工請假規則」第9條條文
  2. 勞動部公告：修正「勞動基準法第三十四條第二項但書適用範圍」，自112年4月21日生效
  3. 環保署預告修正「環境教育人員認證及管理辦法」
  4. 行政院環境保護署公告：預告修正「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」第四條之一、第二十九條草案
- 





## 勞動部 修正「勞工請假規則」第九條。

中華民國112年5月1日  
勞動條2字第1120147862號

一、第九條修正為：雇主不得因勞工請婚假、喪假、公傷病假及公假，扣發全勤獎金；勞工因妊娠未滿三個月流產未請產假，而請普通傷病假者，亦同。

勞工請假規則第九條修正總說明：勞工請假規則（以下簡稱本規則）於七十四年三月二十日發布施行，歷經五次修正，最近一次修正發布日期為一百零八年一月十五日。為貫徹憲法母性保護之精神，爰參照性別工作平等法第二十一條第二項規定意旨，修正本規則第九條，明定雇主不得因勞工妊娠未滿三個月流產未請產假，而請普通傷病假，扣發全勤獎金。

法令修改 01

完整條文連結：

<https://reurl.cc/jDDN2L>







# 勞動部公告：修正「勞動基準法第三十四條第二項但書適用範圍」自112年4月21日生效

中華民國112年4月21日  
勞動條3字第1120147832號

依據：勞動基準法第三十四條第二項。

勞動基準法第三十四條第二項但書適用範圍附表，擷取如下：

勞動基準法第三十四條第二項但書適用範圍附表

適用主體	適用人員	適用期間	公告日期及文號
交通部臺灣鐵路管理局	飛務人員(機車助理、司機員、機車長、整備員、技術助理、助理工務員及工務員；列車長、車長及站務佐理)	自107年3月1日至108年12月31日止	107.2.27 勞動條3字第1070130305號
	下列飛務人員： 1.機車助理 2.司機員 3.機車長 4.整備員 5.技術助理 6.助理工務員 7.工務員 8.技術員 9.技術工 10.幫工 11.副工 12.列車長 13.車長 14.擔任列車行包押運工作之站務或營運人員	勞雇雙方協商調整班次期間	109.1.17 勞動條3字第1090130044號
經濟部所屬台灣中油股份有限公司	輪班人員	自107年3月1日至108年7月31日止	107.2.27 勞動條3字第1070130305號
		勞雇雙方協商調整班次期間	108.12.2 勞動條3字第1080131293號
經濟部所屬台灣糖業股份有限公司	輪班人員	自107年3月1日至108年7月31日止	107.2.27 勞動條3字第1070130305號
		1.設備管線搶修人員 2.原料與產品生產、輸送、配送及供銷人員	天災、事變或突發事件之處理期間 107.2.27 勞動條3字第1070130305號
經濟部所屬台灣自來水股份有限公司	1.設備管線搶修人員 2.原料與產品生產、輸送、配送及供銷人員	天災、事變或突發事件之處理期間	107.2.27 勞動條3字第1070130305號
中國鋼鐵股份有限公司	輪班人員	1.天災、事變或突發事件之處理期間 2.勞雇雙方協商調整班次期間	108.4.10 勞動條3字第1080130349號
下列公司： 1.海光企業股份有限公司 2.有益鋼鐵股份有限公司 3.盛餘股份有限公司 4.美亞鋼管股份有限公司 5.東盟開發實業股份有限公司	輪班人員	1.天災、事變或突發事件之處理期間 2.勞雇雙方協商調整班次期間	110.2.9 勞動條3字第1100130079號
經濟部所屬台灣電力股份有限公司	輪班人員	自107年3月1日至108年7月31日止	107.2.27 勞動條3字第1070130305號
		勞雇雙方協商調整班次期間	108.10.7 勞動條3字第1080131034號
6. 榮剛材料科技股份有限公司 7. 中鋼材料股份有限公司 8. 統一實業股份有限公司 9. 燦輝企業股份有限公司 10. 燦輝鋼鐵股份有限公司 11. 鑫陽鋼鐵股份有限公司 12. 春源鋼鐵工業股份有限公司 13. 官田鋼鐵股份有限公司 14. 中鴻鋼鐵股份有限公司 15. 高興昌鋼鐵股份有限公司	輪班人員	1.天災、事變或突發事件之處理期間 2.勞雇雙方協商調整班次期間	110.2.9 勞動條3字第1100130079號
下列公司： 1.永豐餘工業用紙股份有限公司 2.正隆股份有限公司 3.榮成紙業股份有限公司 4.上評科技實業股份有限公司 5.東隆紙業股份有限公司 6.大昌紙業股份有限公司 7.廣源造紙股份有限公司	輪班人員	1.天災、事變或突發事件之處理期間 2.勞雇雙方協商調整班次期間	1.110.2.9 勞動條3字第1100130346號 2.112.4.21 勞動條3字第1120147832號，上評科技實業股份有限公司輪班人員自112年4月21日停止適用。

下列行業： 1. 製造業 2. 批發業 3. 綜合商品零售業 4. 倉儲業	輪班人員	嚴重特殊傳染性肺炎防治及紓困振興特別條例施行期間，且經中央流行疫情指揮中心宣布提升疫情警戒標準至第三級以上之日起，至解除該疫情警戒標準之次日起三十日之期間	110.6.4 勞動條3字第1100130446號
下列公司： 1. 李長榮化學工業股份有限公司 2. 台橡股份有限公司 3. 台灣氣乙烯工業股份有限公司 4. 亞洲聚合股份有限公司 5. 台達化學工業股份有限公司 6. 華夏聚合股份有限公司 7. 台灣聚化學品股份有限公司 8. 台灣石化合成股份有限公司	輪班人員	1. 天災、事變或突發事件之處理期間 2. 勞雇雙方協商調整班次期間	110.11.2 勞動條3字第1100131411號
下列行業： 1. 製造業 2. 批發業 3. 綜合商品零售業 4. 倉儲業	輪班人員	於嚴重特殊傳染性肺炎防治及紓困振興特別條例施行期間，且自111年6月13日至111年9月30日止	111.6.13 勞動條3字第1110140584號

下列公司： 1. 春兩工廠股份有限公司 2. 豐興鋼鐵股份有限公司 3. 建順煉鋼股份有限公司 4. 廣泰金屬工業股份有限公司 5. 慶欣鋼鐵股份有限公司 6. 瑞興企業股份有限公司	輪班人員	1. 天災、事變或突發事件之處理期間 2. 勞雇雙方協商調整班次期間	111.6.13 勞動條3字第1110140584號
下列行業： 1. 製造業 2. 批發業 3. 綜合商品零售業 4. 倉儲業	輪班人員	於嚴重特殊傳染性肺炎防治及紓困振興特別條例施行期間，且自111年10月1日至111年12月31日止	111.9.30 勞動條3字第1110140924號
下列公司： 1. 中鋼鋁業股份有限公司 2. 芳泉工業股份有限公司 3. 名佳利金屬工業股份有限公司 4. 協勝發鋼鐵廠股份有限公司 5. 漢泰鋼鐵廠股份有限公司 6. 中鋼碳素化學股份有限公司 7. 中國石油化學工業開發股份有限公司 8. 環球橡膠股份有限公司 9. 高雄塑膠化學工業股份有限公司	輪班人員	1. 天災、事變或突發事件之處理期間 2. 勞雇雙方協商調整班次期間	111.9.30 勞動條3字第1110140924號

台灣塑膠工業股份有限公司	林園廠及高雄碼槽廠第四工廠之輪班人員	1. 天災、事變或突發事件之處理期間 2. 勞雇雙方協商調整班次期間	111.9.30 勞動條3字第1110140924號
上評資源循環股份有限公司	嘉義廠之輪班人員	1. 天災、事變或突發事件之處理期間 2. 勞雇雙方協商調整班次期間	112.4.21 勞動條3字第1120147832號

完整條文連結：  
<https://reurl.cc/111dn8>





# 環保署預告修正「環境教育人員認證及管理辦法」

中華民國112年4月28日  
環署訓字第1126101853號

環境教育人員認證及管理辦法於100年6月22日訂定發布後，曾於102年10月17日及111年4月14日修正，為鼓勵民眾持續投入環境教育推展，並因應實務需要簡政便民，調整人員認證及管理作業，故修正本辦法草案，環保署歡迎各界提供意見，修正重點如下：

一、簡化認證審查流程，加速核證作業時效。  
(修正條文第十三條)

二、修正展延之環境相關研習時數為累計十五小時以上，並應包含三小時以上環境教育法規或政策相關訓練。(修正條文第十五條)

三、增訂依法配置於環境教育機構、設施場所之環境教育人員及學校依環境教育法第十八條第一項指定人員之調訓規定，並增訂未參加調訓且未延訓之廢止認證事由。(修正條文第十五條之一及第十七條)。

修正!!!  
環境教育人員認證及  
管理辦法



完整條文連結：  
<https://reurl.cc/AAAo4j>



<https://reurl.cc/dDDYzM>



行政院環境保護署 環保新聞專區  
Environmental Protection Administration Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)





# 行政院環境保護署公告：預告修正「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」第四條之一、第二十九條草案

中華民國112年6月19日

環保署為配合實務運作，加強建築物拆除產出石綿瓦廢棄物貯存、清除及處理之管理。事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準（以下簡稱本標準）自七十八年五月八日訂定發布，迄今歷經十五次修正，最近一次於一百十一年二月十六日修正發布。為利建築物拆除產出石綿瓦廢棄物管理，新增建築物拆除石綿瓦廢棄物貯存、清除及處理之管理方式，另配合公民營廢棄物經除處理機構許可管理辦法業已刪除清理機構爰修正本標準第四條之一、第二十九條規定。

## （一）拆除後石綿瓦廢棄物

屬有害事業廢棄物，應依本標準有害事業廢棄物規定貯存、清除及處理，但其中間處理亦可依熱處理或化學處理方法處理。

## （二）拆除後石綿瓦廢棄物以堅固容器盛裝後，得認定為一般事業廢棄物。

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/>)，或於預告日起3日後至行政院公報資訊網(<https://gazette.nat.gov.tw/egFront/>)下載，歡迎各界於本預告刊登公報之次日起30日內提供相關意見或修正建議。

完整條文連結：

<https://reurl.cc/jDXORZ>





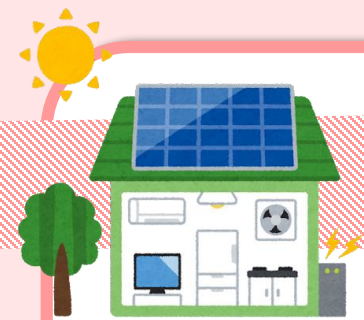
# 相關文章

01. 學校「太陽光電發電設備」之潛在注意事項：

以國立暨南國際大學為例

02. 季節性高氣溫作業注意事項





# 學校「太陽光電發電設備」之潛在注意事項

## 以國立暨南國際大學為例

撰稿者:蘇慧倚

國立暨南國際大學環境保護暨安全衛生中心約用技術員  
國立暨南國際大學通識教育中心兼任講師

### 校園設置太陽光電發電設備成為趨勢

為因應國家能源轉型及淨零排放，教育部配合行政院再生能源政策，預計於2025年太陽光電設置達20GW，教育部積極輔導學校及部屬機構設置太陽光電發電設備；設置太陽光電發電設備，除了能源可自主供應、減少二氧化碳排放，另外學校設置太陽光電亦可活化閒置屋頂，並達到屋頂隔熱、降溫效果，減少空調用電量、節約能源，再者亦可實踐能源教育宣導目標[1]。

校園設置太陽光電發電設備已成為趨勢，然而太陽光電發電可以帶來許多正向益處，但禍兮福所倚，高架作業的屋頂型發電系統裝設和維運作業的潛在危害較多，因此工作者從事安裝、清洗、維修及保養等作業時，如有不慎，易發生墜落、感電、倒塌、崩塌、物體飛落、火災、下雨溼滑及熱危害等職業災害，因此需從管理制度面上大刀闊斧，消除太陽光電發電設備於施工案場中隱藏的災害危機，以維護工作者安全和健康，打造讓學生、家長、老師都能安心學習的環境，創造永續與經濟雙贏局面。

## 太陽光電發電設備施工案場安全管理

於校園屋頂架設太陽光電發電設備裝設及維運作業時，工作者可能面臨的潛在危害包括墜落、感電、倒塌、崩塌、物體飛落、火災、下雨溼滑及熱危害等，如何確保工作者的安全與健康，承攬商對工作環境及作業危害辨識及評估，及採取有效管控措施是絕對不可少的。

勞工安全研究所調查國內15個屋頂型太陽光電發電設備施工案場，發現超過半數的受調查場所，沒有完善設置必要的安全設施，因此針對屋頂型太陽光電發電設備裝設及維運作業，勞研所分別提出安全查核表可供業者自主檢查及依循[2]。

另外，針對太陽光電發電設備施工案場潛在的危害，除了落實教育訓練、防護具管理、健康檢查、緊急應變與管理外，建議原事業單位於承攬商進行維護作業前，應具體告知承攬人太陽光電發電設備施工場所(PV場所)的工作環境、危害因素、安全衛生法規及相關安全衛生規定應採取之措施；於共同作業時，應設置協議組織及採取必要措施；每日開工前及施工期間有效的溝通及協調，有助於建構全面安全衛生管理機制，提升承攬管理的各項防災效能[3、4]。

## 太陽光電發電設備施工案場潛在危害

勞動部職業安全衛生署於2022年8月15日，針對本校太陽光電發電設備施工案場潛藏工安危機，進行安全衛生專案輔導，其輔導結果及建議事項分為二部份：

### 一、一般安全衛生部份：

項次	輔導結果及建議事項	備註
1	應於固定式爬梯設置護籠。	圖1、2
2	於屋頂之案場應設置護欄或安全母索，且應設置安全上下設備，並規劃安全通道（適當強度且寬度在三十公分以上之踏板）。	圖3、4
3	太陽光電發電設備施工案場應於設計階段就規劃設置永久性安全上下設備、安全通道、安全母索(護欄)及堅固格柵或安全網等防墜設施，並應評估兩錨錠點強度是否足夠。	
4	人員從事屋頂作業請使用符合CNS14253-1或同等以上之全身背負式安全帶及捲揚式防墜器，並使用雙掛勾。	
5	於維運中太陽光電案場清洗、保養、維修作業，若有使用電動機具等電氣設備，請於作業前確認是否於連接電路上裝設高敏感度、高速型之漏電斷路器，以避免發生感電危害(建議使用充電式電動機具)。	



6	於維運中使用高壓水柱清洗太陽光電發電設備應於施工前評估，是否有感電之危害。	
7	屋頂置放之器具、設備應加強固定，以防止物件掉落、飛落之危險，工作區域如有師生經過之動線，請落實管制並設置防護網。	
8	太陽光電發電維運場所(屋頂)之電力組配設備，應設置圍柵、屏障等設備。	圖5、6
9	變電室或受電室，應依規定並標示「非工作人員不得任意進入」字樣。	

## 二、安全衛生管理部份：

項次	輔導結果及建議事項
1	戶外之高溫危害作業應採取危害預防措施。
2	於工程規劃及設計階段(如高架、鄰近高壓電活線等危險作業、移動式起重機作業、堆高機作業等)應實施風險評估(如工作安全分析)，並編列細項安全衛生管理經費。
3	建立工作許可制度(含承攬人，如高架作業、清洗太陽光電面板、起重吊掛作業、電氣作業等高危險性作業許可)要求作業前須事先提出申請，由相關負責人確認該作業之危害因子，並應有相關監督機制。
4	訂定承攬商承攬管理計畫，加強承攬商之危害告知事項，並落實共同作業之協議組織、工作之聯繫與調整、工作場所之巡視、指導及協助承攬商之安全衛生教育訓練等事項。

5	從事屋頂太陽光電發電系統作業前3至7日，應至勞動部進行「危險作業線上通報系統」申報。
6	對於工作者之職業安全衛生教育訓練，應落實並留記錄備查。
7	落實執行勞工健康保護四大計畫。



▲圖1、2應於固定式爬梯設置護籠



▲圖3、4屋頂之案場應設置護欄、安全母索及安全上下設備，並規劃安全通道





▲如圖5、6太陽光電發電維運場所之電力組配設備，應設置圍柵、屏障



## 太陽光電發電設備施工案場管理建議

為防止屋頂型太陽光電發電設備施工場所發生墜落災害，建議於設計規劃階段即將安全措施納入系統設計，並於作業前透過屋頂作業安全及墜落防護規劃、事故案例分析及防災對策等議題，提升工作者安全意識，從「源頭管理」的觀點做好防災措施，並依法遵循職業安全衛生設施規則相關規定，落實整體安全衛生管理，以保障工作者及教職員工生的安全。



### 作業前

- (1)選任合格屋頂作業主管負責監督(2)作業人員務必使用背負式安全帶、配戴安全帽及防墜器。

### 工作前

- (1)工作者每日上工前應自動檢查並記錄備查(2)高架及高空工作車作業時屋頂作業人員須在場監督

### 場所 安全防護

- (1)寬度30公分以上適當強度之踏板(2)屋頂四周設置護圍(3)於屋頂脊樑處設置安全母索鉤掛支柱(4)有踏穿墜落之虞之材料，於其上方設置適當強度之覆蓋並固定之

### 使用移 動梯作業

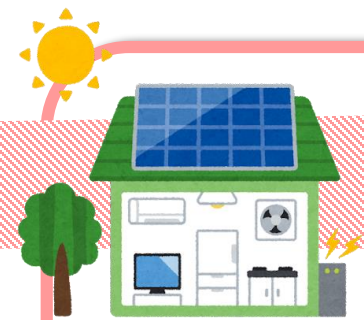
- (1)構造堅固(2)寬度30公分以上(3)防止滑溜或轉動(4)梯柱頂端應突出板面60公分以上(5)垂直高度2公尺以上應設置護欄或設置垂直安全母索等設施(6)梯腳應防止壓踩電氣線路(7)應避免一人獨自作業(8)於平整之地面使用

屋頂型太陽光電發電設備施工作業存在一定的風險，因此有效的管理作為乃屬刻不容緩，相關的安全措施如下：

作業類型	安全措施
1.作業前	(1)選任合格屋頂作業主管負責監督。 (2)作業人員從事屋頂作業請使用符合CNS14253-1或同等以上之全身背負式安全帶(使用雙掛勾)及捲揚式防墜器並配戴安全帽。
2.工作前	(1)工作者每日上工前應自動檢查並記錄備查。 (2)高架及高空工作車作業時屋頂作業主管須在場監督。
3.場所安全防護	(1)於屋頂上規劃適當強度，且寬度在三十公分以上之踏板。 (2)屋頂四周設置護圍，以維護工作者之安全。 (3)於屋頂脊樑處設置安全母索鉤掛支柱。 (4)作業範圍內有踏穿墜落之虞之材料，於其上方設置適當強度之覆蓋並固定之。
4.使用移動梯作業	(1)應具有堅固之構造，其材質不得有損傷、腐蝕等現象。 (2)移動梯寬度應在30公分以上。 (3)應有防止移動梯滑溜或轉動之設施。 (4)作為上下屋頂或其他具高度之平面時，梯柱頂端應突出板面60公分以上。 (5)垂直高度2公尺以上處所使用移動梯，應採取於移動梯兩側設置護欄或設置垂直安全母索固定於上方錨錠處、使用止滑防墜器或捲揚式防墜器，供工作者使用。 (6)梯腳應防止壓踩電氣線路，防止發生感電事故。 (7)應避免作業場所中僅有一人獨自作業，建議設置監護協助之人員。 (8)於平整之地面設置使用[5]。

## 參考資料

1. <https://reurl.cc/o01bmg>.
2. <https://www.ilosh.gov.tw/90734/90769/90771/91418/>.
3. 承攬管理技術指引，2015，勞動部職業安全衛生署。
4. 賈台寶、張承明、雷婉如、黃傑郁，2021，斜屋頂型太陽光電發電場所作業危害預防探討，勞動及職業安全衛生研究季刊。
5. 勞動部移動梯及合梯作業安全檢查重及注意事項。



## 季節性高氣溫作業注意事項

撰稿者:陳振華教授、林伊妲博士  
中國醫藥大學職業安全與衛生學系

受到氣候變遷影響，近年來戶外高氣溫出現的頻率增加，對於在夏季需經常於戶外活動或作業者，如在戶外指導體育課程的教師，或在校園中從事環境清潔維護、景觀樹木修剪、除草、校舍與操場整修等作業的勞動者，均構成潛在的熱危害風險。工作者的熱危害多發生於獨自作業時，近年曾有勞工進行除草作業發生熱傷害致死的重大職業災害。

這起災害發生於110年5月7日至11日期間，罹災者楊○○至芭樂園從事園區除草作業。11日14時許，園主林○○前往園區澆水並查看楊○○是否完成工作時，發現楊○○躺在園區內的大樹下。林○○隨即撥打119通報。救護人員到場時確認楊○○已明顯無生命徵象。因現場無目擊者，就災害現場調查資訊研判，楊○○於烈日下以衣物包裹緊密工作、排汗與散熱不易，疑似誘發熱疾病(中暑)致死。除了上述直接原因外，災害發生時尚存在不安全的狀況，如戶外作業時未能視天候狀況留意勞工作業前及作業中之健康狀況，因此無法早期意識到熱危害可能發生並採取防範作為。



當工作者於戶外高氣溫環境從事活動時，其所承受的熱壓力來源包括環境溫度、濕度、風速、日光輻射熱等熱環境因子、因勞動所產生的代謝熱、及因衣物阻絕熱交換所形成的熱蓄積。熱暴露發生時，人體首先會感到不舒適；隨著暴露持續，體內熱蓄積逐漸升高。若人體所承受的熱壓力超越生理熱應變力，即可能促發熱暈厥、熱痙攣、熱衰竭、熱中暑等熱傷害，甚或導致死亡。妊娠中的女性、正在接受藥物治療者(如使用慢性病治療藥物者)、高齡勞工、體型豐腴者因為身體循環及調節機能較弱，排汗散熱不易，因此尤需注意熱暴露可產生的傷害。

夏季期間在戶外高氣溫環境工作或活動者可能面臨的熱危害可透過即早規劃與實施預防措施有效控制。依據我國「職業安全衛生設施規則」第324-6條的規範，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	六、實施健康管理及適當安排工作
二、提供陰涼之休息場所	七、採取勞工熱適應相關措施
三、提供適當之飲料或食鹽水	八、留意勞工作業前及作業中之健康狀況
四、調整作業時間	九、實施勞工熱疾病預防相關教育宣導
五、增加作業場所巡視之頻率	十、建立緊急醫療、通報及應變處理機制

預防熱危害的首要步驟為評估熱危害風險，這也是執行前述預防措施的基礎。我國勞動部職業安全衛生署「高氣溫戶外作業勞工熱危害預防指引」(高氣溫指引)建議，在高氣溫環境作業時，應參考交通部中央氣象局發布的溫度及相對溼度資訊，以作業所在地或鄰近地區的氣象觀測站測值為依據，依照高氣溫指引附表1與附表2的作法，估算作業現場對應的熱指數值與熱危害風險等級，再按附表3的規定，在作業期間依風險等級採取防護措施。高氣溫指引附表1中所示之熱指數(Heat Index)為美國海洋暨大氣總署國家氣象局所發展、警示熱環境變化對人體潛在健康影響之指標。熱指數透過結合環境溫度及相對濕度，推算在該溫濕度組合時人體面對環境熱壓力之熱感覺溫度，亦是上述高氣溫指引所建議高氣溫危害等級之分級依據。

勞動部職業安全衛生署「高氣溫戶外作業勞工熱危害預防指引」附表1：熱指數表(節錄)

溫度 (°C)	43.3	第四級	57.8													
	42.2		54.4	58.3												
	41.1	第三級	51.1	54.4	58.3											
	40.0		48.3	51.1	55.0	58.3										
	38.9		45.6	48.3	51.1	54.4	58.3									
	37.8		42.8	45.6	47.8	51.1	53.9	57.8								
	36.7		40.6	42.8	45.0	47.2	50.6	53.3	56.7							
	35.6		第二級	38.3	40.0	42.2	44.4	46.7	49.4	52.2	55.6	58.9				
	34.4	36.1		37.8	39.4	41.1	43.3	45.6	48.3	51.1	53.9	57.2				
	33.3	34.4		35.6	37.2	38.3	40.6	42.2	44.4	46.7	49.4	52.2	55.0	58.3		
	32.2	32.8		33.9	35.0	36.1	37.8	39.4	40.6	42.8	45.0	47.2	50.0	52.8	55.6	
	31.1	第一級		31.1	31.7	32.8	33.9	35.0	36.7	37.8	39.4	41.1	43.3	45.0	47.2	49.4
	30.0			29.4	30.6	31.1	31.7	32.8	33.9	35.0	36.1	37.8	38.9	40.6	42.2	44.4
	28.9		28.3	28.9	29.4	30.0	31.1	31.7	32.2	33.3	34.4	35.6	36.7	37.8	39.4	
	27.8		27.2	27.8	28.3	28.9	28.9	29.4	30.0	31.1	31.7	32.2	32.8	33.9	35.0	
	26.7		26.7	26.7	27.2	27.2	27.8	27.8	28.3	28.9	28.9	29.4	30.0	30.0	30.6	
			40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
			相對濕度(%)													

相關文章  
02



勞動部職業安全衛生署「高氣溫戶外作業勞工熱危害預防指引」附表2：熱危害風險等級對應之熱指數及風險管理原則(節錄)

熱危害風險等級		熱指數值	風險管理原則
低 ↓ 高	第一級	26.7 以上， 未達 32.2	為熱暴露之基本防護與原則，對於從事重體力作業時應提高警覺，依附表3採取必要防護措施。
	第二級	32.2 以上， 未達 40.6	實施危害預防措施及提升危害認知，依附表3對應級別採取相關防護措施。
	第三級	40.6 以上， 未達 54.4	強化採取之危害預防及管理措施： ■ 避免使勞工於高溫時段從事戶外作業。 ■ 應採取附表3對應級別所列之相關措施，並注意勞工身體狀況。
	第四級	54.4 以上	更積極執行相關防護措施： ■ 應避免使勞工從事戶外作業。 ■ 如有使勞工從事戶外作業之必要時，應確實採取附表3對應級別所列之相關措施，並加強緊急應變機制。



勞動部職業安全衛生署「高氣溫戶外作業勞工熱危害預防指引」附表3：不同熱危害風險等級對應之危害預防及管理措施表(節錄)

危害預防及管理措施	熱危害風險等級			
	第一級	第二級	第三級	第四級
<b>(一)勞工作業管理</b>				
1. 降低勞工暴露溫度	√	√	√	√
2. 現場巡視勞工作業情形	√	√	√	√
3. 提供適當之休息場所	√	√	√	√
4. 提供適當工作服裝	√	√	√	√
5. 於作業場所提供勞工充足飲用水及電解質	√	√	√	√
6. 調整勞工熱適應能力		√	√	√
7. 調整勞工作業時間		√	√	√
8. 使用個人防護具			√	√
<b>(二)勞工健康管理</b>				
1. 適當選配作業勞工	√	√	√	√
2. 實施勞工個人自主健康管理	√	√	√	√
3. 確認作業勞工身體健康狀況	√	√	√	√
<b>(三)安全衛生教育訓練</b>				
熱危害預防安全衛生教育訓練	√	√	√	√
<b>(四)緊急醫療系統</b>				
1. 建立緊急應變處理機制	√	√	√	√
2. 實施急救措施	√	√	√	√

在校園中執行戶外作業熱危害預防時，可採行的危害管理策略亦可依據高氣溫指引附表3所揭櫫的架構，概分為實施勞工作業管理、實施勞工健康管理、實施安全衛生教育訓練及建立緊急醫療系統等四類。各類策略項下可行的作法包括：

一、實施勞工作業管理：	
(一)在高氣溫戶外作業場所，應設置簡易遮陽裝置，並適度使用風扇、噴灑細水霧等方式促進空氣對流與降溫，以降低工作者暴露的溫度	(二)在作業前與作業期間應指派專人定期巡視，確認各項危害預防及管理措施，並隨時掌握勞工健康狀況
(三)在鄰近作業場所位置，應設置具遮陽效果且環境涼爽的休息場所。若場所配置許可，休息場所應具備空調、風扇等裝置	(四)工作者應穿著淺色、寬鬆、具良好吸濕性、透氣性且舒適的工作服，及配戴通風良好的帽子或安全帽。日光強烈時，建議穿著長袖工作服
(五)在作業場所、休息場所等區域，均應備有清涼飲用水或含電解質的飲料，並提醒勞工要定期補充水分，而非口渴才補充	(六)在夏季來臨前，或針對未曾在戶外高氣溫作業的新進人員，應實施熱適應力訓練，適當調整熱適應及熱暴露時間，以確保工作者對熱環境變化的耐受力
(七)可透過調整作業時段避免熱暴露，如將戶外作業移至清晨或傍晚時段進行，而最熱時段(上午10點至下午2點)則可於室內或較陰涼處作業，同時適當分配工作者的作業與休息時間，以減少連續作業時間	(八)選用適當的降溫個人防護具，如空氣循環式防護衣(空調服)、冰背心等

二、實施勞工健康管理：

(一)向工作者宣導應保持正常生活作息、按時吃飯、充分睡眠，且不可於作業前或作業期間飲用含酒精的飲料

(二)工作者患有高血壓、心臟病、糖尿病等慢性疾病，並長期接受藥物治療時，管理人員應多注意其身體健康狀況，避免長時間作業

(三)若發現戶外工作者有身體不適或疑似產生相關熱疾病症狀時，應立即停止作業，確認其狀況並尋求協助；必要時，應立即安排就醫

三、實施安全衛生教育訓練：為確保工作者具有辨識熱疾病與發生時應變的能力，工作者應定期接受熱危害預防安全衛生教育訓練，內容包括認識熱疾病的症狀、熱疾病的預防措施、緊急應變處置方式等。

四、建立緊急醫療系統：因應工作者發生熱疾病時所需的緊急處置，應事先掌握鄰近校園的醫療院所位置與聯絡方式，並建立緊急應變通報流程，同時指派專人負責處理急救事件。

季節性戶外高氣溫的出現，可對戶外作業與活動者的安全與健康構成嚴峻挑戰。因此，在夏季來臨前，應先做好熱危害防範措施，才能臨危不亂。針對戶外工作者的熱危害風險評估，勞動部職業安全衛生署已完成建置「高氣溫戶外作業熱危害預防行動資訊網」(網址：<https://hiosha.osha.gov.tw>)，可供工作者隨時以手機定位、查詢所在地熱指數值，並確認熱危害風險等級與應採取的預防措施。交通部中央氣象局網站(網址：<https://www.cwb.gov.tw>)亦在其氣象資訊中提供紫外線指數與高溫資訊，戶外活動者可善加利用，採行防護以降低高氣溫暴露的傷害。