

好熱!!

臺北市高氣溫戶外作業防護重點



近年隨全球氣候變遷，全臺夏季氣溫屢創高溫，臺北市高濕高熱的環境對於營造業、廣告招牌吊掛、洗窗、道路作業、馬路舉牌、割草園藝等戶外作業勞工的健康危害挑戰更見嚴峻，勞工朋友在戶外作業一定要做好熱危害預防並多補充水分！

案例一、101 年 5 月 24 日上午 10 時，臺北市大佳河濱公園 1 名石姓勞工從事割草作業，因熱衰竭送往醫院急救，實測現場草坪熱輻射溫度竟高達 42.4℃，遠超過氣象局發布當日最高氣溫 33℃。

案例二、102 年 9 月 14 日下午 14 時，士林區仰德大道 1 名楊姓領班從事斜屋頂裝修作業，因本身有心血管疾病又長時間曝曬於陽光下導致中暑。

案例三、105 年 6 月 16 日，當日最高氣溫超過 36℃，內湖區金湖路 1 位黃姓勞工自上午 9 時於吊籠上進行玻璃帷幕砂膠填縫作業，至下午 14 時因身體不適、意識不清，送醫經查為中暑須住院治療。

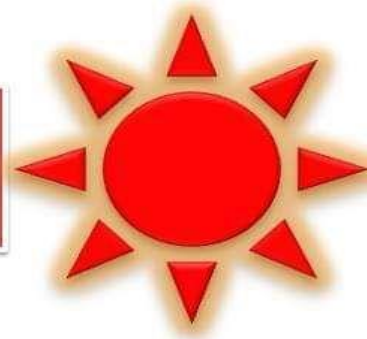
案例四、106 年 9 月 22 日上午 11 時，萬華區華中橋 1 名支姓勞工從事鋼筋綁紮作業時，因天氣悶熱導致頭部暈眩跪倒於地面，現場人員發現後立即送醫急救。

夏季熱危害危害評估、預防及控制措施

- 一、降低作業場所之溫度：適時運用風扇、細水霧、遮陽網或其他技術降低現場溫度。
- 二、提供陰涼之休息場所：搭傘、帳或規劃天然遮陽休息區。
- 三、提供適當之飲料或食鹽水：使勞工隨時取用適當水分與少許鹽分。
- 四、調整作業時間：避免於正午從事重體力作業，適當輪班與作息調配。對於未曾在高氣溫環境工作之勞工，規劃熱適應時間至少 6 天。
- 五、增加作業場所巡視之頻率：氣象局預報當日氣溫達 36 度以上，主管應加強巡視作業現場。
- 六、實施健康管理及適當安排工作：心血管疾病、糖尿病、感染性疾病等既往病史或正在服用抗組織胺等藥物之勞工為中暑高危險族群，宜特別留意其身體狀況。
- 七、採取勞工熱適應相關措施：對於未曾於高氣溫環境下作業之新進勞工或已有高氣溫環境作業經驗之勞工，視勞工原有之熱適應狀態及體適能狀況，適當調配其熱適應及熱暴露時間。
- 八、留意勞工作業前及作業中之健康狀況：每日上工前或作業中，留意勞工有無任何不舒服反應。
- 九、實施勞工熱疾病預防相關教育宣導：教導熱疾病成因、相關預防及緊急處理措施。
- 十、建立緊急醫療、通報及應變處理機制：規劃緊急處理程序、急救通報及設置急救人員。



如何防範高溫環境引起熱危害？



1. 健康檢查及設置急救人員及器材



2. 選配適當施工人員



3. 隨時掌握戶外高溫作業狀況，進行危害評估控制



4. 供應足量之飲用水或其他



5. 提供高溫危害教育訓練



熱危害預防五步驟



臺北市政府勞動局
Department of Labor, Taipei City Government

如何防範熱危害



作業前預防

實施勞工健康管理

適當選配施工人員

安全衛生教育



作業中防護

監測環境溫度

調整工作與休息比例

提供適量水分、熱防護具



熱危害救護

降低患者體溫

盡速送醫



臺北市政府勞動局
Department of Labor, Taipei City Government

預防勞工中暑措施

休息區



高溫環境下工作
每做2小時就需
休息15分鐘

噴灑水霧降溫



適當飲水及
補充電解質



遮陽棚



雇主應提供遮陽物及飲水，
預防勞工熱衰竭、中暑及抽筋。

夏季高溫 勞工慎防中暑

從事戶外作業

要注意!!



☒ 多喝水

應有充分飲用水
少量多次飲用，適時補充水分



☒ 多休息

每小時需有適當休息
避免中午從事重體力作業



☒ 遮陽·降溫

搭帳篷或樹蔭遮陽
採用風扇或水霧，
降低環境溫度



有頭暈、噁心嘔吐、虛脫等熱疾病症狀時，
應緊急處置，必要時送醫。



勞動部職業安全衛生署 關心您！
OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION, MINISTRY OF LABOR

廣告

高氣溫戶外作業安全防護檢點表

申請事業單位名稱：		作業種類（工種）：														
作業時間： 年 月 日 時 分至 年 月 日 時 分																
作業地點：		申請日期： 年 月 日														
作業勞工姓名：																
現場作業環境安全檢點	■ 是否進行定期巡視作業？ ☐是 ☐否 ■ 不論是否有熱相關疾病症狀，勞工是否有定期補充水分及電解質？ ☐是 ☐否 ■ 勞工是否於中午期間適當進食？ ☐是 ☐否 ■ 是否設置遮陽設施或空調設施可讓勞工休息或必要時作為恢復區使用？ ☐是 ☐否 ■ 作業現場或鄰近處是否備有足夠清涼飲用水或含電解質飲料？ ☐是 ☐否 ■ 勞工工作服與帽子（或頭盔）是否具備透氣性及透濕性？ ☐是 ☐否 ■ 勞工於高氣溫環境進行戶外作業場所時，是否有定時休息或減少連續作業時間？ ☐是 ☐否 ■ 當指派勞工於高氣溫環境進行戶外作業前，是否確定其熱適應已完成？ ☐是 ☐否 ■ 是否依據健康檢查結果及醫師建議，調整勞工工作地點與輪班作業？ ☐是 ☐否 ■ 是否指導勞工日常自主健康管理？ ☐是 ☐否 ■ 是否備有溫度計、血壓計等能於必要時檢查勞工身體狀況？ ☐是 ☐否 ■ 是否於作業前及作業期間確認勞工之健康狀況？ ☐是 ☐否 ■ 勞工是否瞭解： • 熱相關疾病之一般跡象及症狀？ ☐是 ☐否 • 防止熱相關疾病之注意事項？ ☐是 ☐否 • 熱適應之重要性？ ☐是 ☐否 • 規律定期飲水之重要性？ ☐是 ☐否 ■ 作業夥伴如出現熱相關疾病症狀時應採取之作為？ ☐是 ☐否 ■ 如需要叫救護車，勞工是否能清楚說明作業地點？ ☐是 ☐否 ■ 所有勞工是否均瞭解由誰提供緊急救護？ ☐是 ☐否 ■ 是否已提醒告知勞工下列事項： • 經常補充水分及鹽分 ☐是 ☐否 • 在遮陽處休息 ☐是 ☐否 • 及早通報熱疾病症狀 ☐是 ☐否															
	現場監測溫度與濕度	■ 監測時間 1 _____ 時 _____ 分 溫度 _____ °C 和濕度 _____ % ■ 監測時間 2 _____ 時 _____ 分 溫度 _____ °C 和濕度 _____ % ■ 監測時間 3 _____ 時 _____ 分 溫度 _____ °C 和濕度 _____ % ■ 監測時間 4 _____ 時 _____ 分 溫度 _____ °C 和濕度 _____ % ■ 高氣溫戶外作業現場的金屬建材會強化熱的傳導與輻射效應，常使作業現場溫度高於氣象局發布的氣溫，高濕度亦會增加人體不適感，故雇主應視現場實測溫度、濕度，規畫對應的熱危害預防措施。														
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">實施對象</th> <th colspan="2">熱適應時程（建議）</th> <th rowspan="2">總適應日數</th> </tr> <tr> <th>熱暴露時間（%）</th> <th>次日累加量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>未曾於高氣溫環境下作業之勞工</td> <td>20%</td> <td>最多 20%</td> <td>至達到正常暴露時間為止</td> </tr> <tr> <td>已有高氣溫環境作業經驗之勞工</td> <td>50%</td> <td>第二天最多可至 60%，第三天最多可至 80%</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>			實施對象	熱適應時程（建議）		總適應日數	熱暴露時間（%）	次日累加量	未曾於高氣溫環境下作業之勞工	20%	最多 20%	至達到正常暴露時間為止	已有高氣溫環境作業經驗之勞工	50%	第二天最多可至 60%，第三天最多可至 80%	4
實施對象	熱適應時程（建議）			總適應日數												
	熱暴露時間（%）	次日累加量														
未曾於高氣溫環境下作業之勞工	20%	最多 20%	至達到正常暴露時間為止													
已有高氣溫環境作業經驗之勞工	50%	第二天最多可至 60%，第三天最多可至 80%	4													
以上檢點結果： ☐ 安全無虞，准予作業； ☐ 有安全顧慮，請改善後再申請作業許可																
檢點人員：_____ 會同檢點人員：_____																
簽發許可單位：_____ 簽發人員：_____																



臺北市勞動檢查處關心您

地址：臺北市萬華區艋舺大道 101 號 7 樓

電話：02-23086101 網址：<https://lio.gov.taipei>

廣告



夏日戶外作業慎防中暑

近年來因全球暖化及氣候改變，夏季出現異常高溫將成為常態。鑑於營造作業、鄰接道路作業及室外電線桿維修等戶外工作者，需長時間在烈日下進行作業，加上必須耗費體力，容易造成疲勞、注意力不集中及暈眩等，此時若無適當的休息，並補充水分及電解質，易誘發熱中暑、熱衰竭、失(脫)水、熱痙攣等熱疾病，甚至導致死亡。

熱疾病之預防措施

一、降低作業場所溫度及提供陰涼休息場所：

1. 適時採用電風扇與細水霧，以降低環境溫度。
2. 以搭帳或利用天然遮陽，提供陰涼休息場所。

二、提供適當飲料：

1. 提供充分飲用水並使勞工隨時取用。
2. 飲料溫度約在10-15°C較為適宜，並應少量多次飲用。
3. 如有痙攣(抽筋)現象，應飲用運動飲料或加少許鹽的冷開水。



三、調整作業時間：

1. 每小時需有適當之休息。
2. 首次從事高氣溫作業，應規劃6日以上熱適應期，第1日50%工作量，每日增加10%。
3. 考量適當之輪班或作息調配，避免於中午時段從事重體力之作業。

四、實施健康管理及留意勞工健康狀況：

1. 勞工有高血壓、心臟病、肝疾病、消化性潰瘍、內分泌失調、無汗症及腎疾病等不適合高氣溫作業，宜調整工作。
2. 每日上工前或作業中，主管應加強巡視，留意有無任何不舒服反應。

五、實施熱疾病預防教育宣導：

1. 強化勞工自我保護意識，保持正常飲食及睡眠，穿著寬鬆、排汗、透氣及淺色之衣物。
2. 教導熱危害之成因、相關預防及緊急處理措施。

六、建立緊急通報及應變處理機制：

1. 預先規劃緊急處理程序及設置急救人員。
2. 建立急救通報及救援體系。



勞工發生熱疾病如何處理

勞工如發生熱中暑、熱衰竭、失(脫)水、熱痙攣等熱疾病時，可參考下列方式處理：

- 一、首先將患者移到陰涼的地方。
- 二、如患者臉色蒼白，應將腳墊高15-30公分；如患者有嘔吐或反胃現象，應將患者側躺。
- 三、鬆脫患者身上衣物，熱痙攣病人不可強力按摩或拉扯痙攣的肌肉，以免反而造成傷害。
- 四、用水擦拭身體及搧風，中暑的病人必要時可使用15°C的冷水撥灑在脫去衣服的病人身上，並以電扇強力吹風，或將冰袋置放於頸部、腋下和鼠蹊部。
- 五、提供稀釋之電解質飲料（如運動飲料）或加少許鹽的冷開水。
- 六、儘快送醫處理（打電話叫119請求救護或自行送醫）。



勞動部職業安全衛生署 關心您

OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION, MINISTRY OF LABOR

勞動部職業安全衛生署

網址：<http://www.osha.gov.tw>

電話：02-8995-6666 傳真：02-8995-6665