

高雄市政府行政暨國際處高氣溫作業熱危害預防規範

115 年 07 月 22 日高市行國人字第 11530601500 號函頒實施

一、適用對象

本規範適用於本處職員、職工、約聘僱人員以及約用人員。

二、本規範用詞，定義如下：

- (一)熱指數：指透過溫度及相對濕度評估對人體造成熱壓力之指標。
詳細數值交叉對照請參閱「附表一（熱指數表）」。
- (二)熱危害風險等級：指特定熱指數值所對應之危害風險等級。詳細級別劃分與風險管理原則請參閱「附表二（熱危害風險等級對應之熱指數及風險管理原則）」。
- (三)重體力作業：指重體力勞動作業勞工保護措施標準所稱之重體力勞動作業。

三、各出勤單位應以交通部中央氣象署發布所在地（如直轄市、縣（市）之區、鄉、鎮等）或鄰近觀測站之溫度及相對濕度資訊，依附表一找出作業現場對應之熱指數值，對照附表二評估熱危害風險等級，並依其風險等級採取對應措施。

四、風險評估與升級機制

- (一)即時查詢：各科室員工於出勤前，應運用中央氣象署 App 或勞動部「高氣溫作業防護資訊網」查詢作業地區之熱指數。
- (二)強制升級：若必須在陽光直射下連續曝曬，或因勤務特殊需要穿著不透氣防護衣物、特殊制服時，熱危害風險等級應強制提升一級。

五、戶外作業應變與管理措施

各出勤單位應依熱危害風險等級（第一級「注意」至第四級「極度危險」），落實下列彈性管理：

(一)基本防護（熱危害風險第一級及第二級）

- 1、自主飲水：同仁應定時補充水分，勿等口渴才飲水。
- 2、服裝優化：穿著淺色、寬鬆、排汗透氣之工作服，並配戴遮陽帽；紫外線過高時建議穿著長袖。

3、特殊關懷：針對新進、初次支援戶外活動之人員，應循序漸進調配戶外工作時間；對患有心血管疾病、糖尿病、妊娠、曾患熱疾病等或為熱危害高風險同仁，應適當調整工作時間，避免長時間從事高溫戶外作業。

(二) 強化應變（熱危害風險第三級）

1、避開高溫：除具時效性之突發業務或已預定辦理之計畫，其餘例行性戶外出勤業務盡量調整至非中午高溫時段（如上午 11 時前或下午 2 時後）進行。

2、團隊結伴：工作採取至少 2 人 1 組，互相留意彼此健康狀況。

(三) 極度危險（熱危害風險第四級）

1、現場降溫：戶外架設遮陽棚（傘），或運用風扇或細水霧降溫。

2、提供休息區：預先規劃鄰近具空調之公家機關、室內空間或架設臨時休息區。

3、減少重體力活：除重大突發災情或臨時緊急性業務需要外，暫緩戶外重型設備（如大型植栽、辦公廳舍廢棄物品、舞台設施、音響……）之搬運作業。

六、自主健康管理與暫停作業指標

(一) 自主責任：同仁應保持正常作息，嚴禁於出勤前及作業期間飲酒。

(二) 配備備用工具：出勤或戶外活動工作人員應隨行配置耳溫槍，以便隨時確認不適同仁的狀況。

(三) 立即停工指標：現場同仁若出現身體不適，或量測耳溫超過 38 度 C（已熱適應者體溫超過 38.5 度 C）時，應立即暫停作業並至陰涼處休息。

七、通報與救護流程

(一) 事前掌握：辦理大型戶外活動或前往偏遠地區辦理業務前，主辦科室應事前掌握鄰近醫療院所聯絡方式。

(二) 緊急救護(熱中暑疑似症狀)：現場人員若出現意識模糊、言行異常、精神混亂、抽搐或昏迷時，應依下列程序辦理：

1、立即撥打 119 求救。

2、移至陰涼處、墊高頭部、鬆開衣物。

3、在意識清醒下補充稀釋電解質飲品；於頸部、腋窩、鼠蹊部放置冰塊或保冷袋降溫，留守陪伴至醫護人員抵達。

八、各單位應不定期辦理熱疾病(如熱中暑、熱衰竭、熱痙攣)預防、辨識及急救知能之教育訓練。

九、各單位辦理戶外活動或執行戶外公務時，請務必依據「高氣溫作業熱危害預防檢核表」落實各項防護措施。

十、辦理高氣溫作業熱危害防護措施所需經費，由各業務單位於年度預算相關經費項下支應。

十一、本規範未盡事宜，得隨時參照勞動部《高氣溫作業熱危害預防指引》及中央、高雄市政府相關規範修正之。

附表一、熱指數表

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(%)															

備註：

1. 熱指數值指依縱軸「溫度」及橫軸「相對濕度」所對應之數值。
2. 使用步驟：
 - (1) 查詢或量測取得溫度及相對濕度資訊：請至交通部中央氣象署網站 (<https://www.cwa.gov.tw/>) 「觀測」資料項下查詢作業所在地或緊鄰地區之氣象觀測站測值，或至勞動部職業安全衛生署建置之高氣溫作業防

護資訊網 (<https://hiosha.osha.gov.tw/>) 查詢所在地區熱指數值。

- (2) 找出對應之熱指數值：指附表一所列之熱指數值為依縱軸「溫度」及橫軸「相對濕度」所對應數值，在查詢時，如無相對應之溫度或相對濕度值者，應以該表所列較高數值之溫度或相對濕度實施評估；舉例來說，如現場溫度及相對濕度分別為32.0°C及67%，則應以32.2°C及70%評估其熱指數值（即40.6）。
- (3) 評估熱危害風險等級：依「溫度」及「相對濕度」所對應之熱指數值，由附表二不同熱危害風險等級對應之熱指數值，找出其風險等級（以前例而言為第三級）。

附表二、熱危害風險等級對應之熱指數及風險管理原則

熱危害風險等級		熱指數值	風險管理原則
 高 低	<u>第四級</u>	54.4 以上	更積極執行相關防護措施： ■ 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，應確實採取附表三對應級別所列之相關措施，並加強緊急應變機制。
	<u>第三級</u>	40.6 以上， 未達 54.4	強化採取之危害預防及管理措施： ■ 避免使勞工於高氣溫時段從事戶外作業。 ■ 應採取附表三對應級別所列之相關措施，並注意勞工身體狀況。
	<u>第二級</u>	32.2 以上， 未達 40.6	實施危害預防措施及提升危害認知，依附表三對應級別採取相關防護措施。
	<u>第一級</u>	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，依附表三採取必要防護措施。

備註：

1. 於交通部中央氣象署發布高溫資訊時，普遍均已達熱危害風險等級第三級以上，爰於該等區域及時間從事戶外作業者，應特別提高警覺，並確實依其風險等級採取相關措施。
2. 前揭高溫資訊之「高溫」指地面最高氣溫上升至 36°C 以上之現象，依據觀測或預測之氣溫高低與延續情形，分黃燈、橙燈、紅燈三等級（更多資訊請參考交通部中央氣象署網站，<https://www.cwa.gov.tw/>）：
 - (1) 紅燈：氣溫達 38°C 以上，且持續3天以上。
 - (2) 橙燈：氣溫達 36°C 以上，且持續3天以上；或氣溫達 38°C 以上。
 - (3) 黃燈：氣溫達 36°C 以上。
3. 雇主使勞工於陽光直接照射下，或穿著不透氣厚重或抗滲透性防護衣物進行作業者，應將依本指引第五點規定評估之熱危害風險等級提升一級，並依提升後之風險等級採取對應措施。
4. 雇主使勞工從事重體力作業時，應綜合考量勞工體能負荷，減少其作業時間，給予每小時至少20分鐘之充足休息，並依各熱危害風險等級，採取對應之相關措施，且應視不同風險等級適當調整作息時間。
5. 雇主依本指引第五點規定評估之熱危害風險等級屬最高等級者，除有緊急救援之需求外，應避免使勞工於戶外從事下列作業：
 - (1) 穿著不透氣厚重或抗滲透性防護衣進行作業。
 - (2) 重體力作業。

高雄市政府行政暨國際處高氣溫作業熱危害預防檢核表

類別	檢核項目	說明	檢核結果	備註
(一)提供設施及設備	1. 設置遮陽設施	於戶外固定作業場所或可控制之環境，設置遮陽網、遮陽棚或遮陽傘等。	☐ 符合 ☐ 不符合	
	2. 提供降溫設備	作業現場提供風扇、細水霧或移動式冷氣等具降低環境溫度之設備。	☐ 符合 ☐ 不符合	
	3. 設置陰涼休息場所	於鄰近作業場所設置具遮陽、冷氣、風扇或自然通風良好之休息場所。	☐ 符合 ☐ 不符合	
	4. 充足飲水供應	休息區或作業現場提供充足、乾淨之飲用水或適當含電解質之飲料。	☐ 符合 ☐ 不符合	
	5. 個人防護具配發	提供抗 UV 袖套、頭巾、寬簷帽、濕衣物、冰背心、具水冷循環式或配有風扇之背心等。	☐ 符合 ☐ 不符合	
(二)作業人員管理	1. 調整作業時間	適度調配工作時間，避免或減少於中午高氣溫時段（如11：00~14：00）從事重體力之戶外連續作業。	☐ 符合 ☐ 不符合	
	2. 現場巡視作業情形	指派專人或透過夥伴（2人1組）定期巡視，確認人員水分攝取並隨時留意身體狀況。	☐ 符合 ☐ 不符合	
	3. <u>人員熱適應</u>	對於新進或已有接觸 <u>高溫環境之同仁</u> ，實施熱適應調整，前幾日循序漸進增加高溫暴露時間。	☐ 符合 ☐ 不符合	
(三)健康管理及教育訓練	1. 適當工作調配	對患有高血壓、心血管疾病、糖尿病、肥胖或服用特定藥物等高風險同仁，避免使其長時間從事高氣溫作業。	☐ 符合 ☐ 不符合	

類別	檢核項目	說明	檢核結果	備註
	<u>2. 確認身體健康狀況</u>	於實際作業開始前及作業期間，評估個人體適能，並依評估結果適當安排工作。	☐ 符合 ☐ 不符合	
	3. 辦理安全衛生訓練	定期辦理熱疾病（如：熱中暑、熱衰竭、熱痙攣）預防、辨識及急救知能之教育訓練。	☐ 符合 ☐ 不符合	
(四) 緊急醫療、通報及應變處理機制	1. 建立通報與應變程序	發現同仁出現疑似熱疾病症狀時之通報流程。	☐ 符合 ☐ 不符合	
	2. 準備急救物資	休息區或救護箱內備有降溫用物資（如冰袋、濕毛巾、電風扇）及電解質補充品。	☐ 符合 ☐ 不符合	
	3. 醫療送醫規劃	確認作業場所鄰近之醫療機構位置、聯繫電話，並確保緊急送醫動線流暢。	☐ 符合 ☐ 不符合	

註：各單位得視業務特性及工作態樣，自行調整檢核表項目。