

2023年2月21日

資料文件

立法會人力事務委員會 《預防工作時中暑指引》

目的

為加強保障僱員的職業健康，行政長官在 2022 年施政報告中宣布，政府將根據香港暑熱指數制訂指引，要求僱主按照訂明的準則採取預防措施，保護僱員免在工作時中暑。本文件向委員介紹擬議指引的構思及要點。

背景

2. 根據《職業安全及健康條例》(第 509 章)第 6 條的一般性責任條款，僱主須在合理地切實可行範圍內，確保其所有僱員在工作中的安全及健康。這包括進行風險評估和採取適當的預防措施，避免僱員在工作時中暑。

3. 為協助僱主進行熱壓力風險評估，勞工處早於 2017 年發出《預防工作時中暑的風險評估》指引，詳細說明進行風險評估時應考慮的各項風險因素，並針對這些因素提出相應的預防措施，供僱主參考和實施，以保障僱員的職業健康。

4. 考慮到近年天氣越趨炎熱，僱員在工作時中暑的風險有所增加，以及有意見指出現時的風險評估指引並沒有基於熱壓力指標而對預防中暑的措施作出具體建議，我們認為需制訂更具體的指引，包括根據香港暑熱指數(Hong Kong Heat Index, HKHI)¹制訂適當的工作及休息時間安排，讓僱主參照訂明準則，採取適當措施預防僱員在工作時中暑。

5. 香港暑熱指數是香港天文台與中文大學醫學院共同研究，基於「濕球黑球溫度指數」(Wet-bulb Globe Temperature, WBGT

¹ https://www.hko.gov.hk/tc/wxinfo/ts/display_element_hkhi.htm

Index)² 而得出的熱壓力指數。計算香港暑熱指數的程式考慮了環境溫度、濕度、空氣流動及太陽熱輻射水平等氣象數據和本港整體入院數字，因此能適當反映熱壓力水平對本港整體市民構成的健康風險。一般而言，當京士柏的香港暑熱指數達至約 30 或以上，市民便應採取適當的防暑措施，避免炎熱天氣帶來的健康影響。

擬議預防工作時中暑指引

6. 勞工處現行有關預防中暑的指引（見上文第 3 段）已提供熱壓力風險評估和防暑措施的資料，我們計劃新指引會綜合及加強這兩方面的資訊和內容，同時增加有關在高暑熱指數下安排工作和休息時間的建議，協助僱主／負責人進一步減低僱員在酷熱天氣下工作時中暑的風險。指引的主要內容請參閱下文第 7 至 21 段。

I. 風險評估

7. 要預防僱員在工作時中暑，僱主／負責人應就僱員在工作時的熱壓力進行適當的風險評估，並根據評估結果採取相應的預防措施。評估的內容應包括：

- (a) 環境因素（包括空氣流動、空氣溫度、相對濕度、輻射熱等）；
- (b) 工作因素（包括工作勞動量、工作服等）；以及
- (c) 個人因素（例如僱員的熱適應情況）。

8. 為協助僱主進行熱壓力風險評估，指引會提供風險評估表格的範本及例子供僱主參考。僱主應按照指引及使用表格，為在工作時面對高熱壓力的員工進行風險評估，並保存評估的書面記錄。

II. 一般防暑措施

9. 僱主／負責人需基於風險評估的結果，參考指引就所識別出的風險因素提供相關的預防方法，制定及實施適當的防暑措

² 濕球黑球溫度指數是美國政府工業衛生學家會議 (ACGIH)、國際標準化組織 (ISO, BS EN ISO 7243:2017)及國家職業衛生標準(GBZ/T 189.7-2007)所採用的熱壓力評估方法。

施，以減低僱員工作時的熱壓力，例如：

- (a) 為戶外露天工作的員工設置臨時上蓋或遮擋陽光的遮蔽處進行工作，或提供防曬設備，例如闊邊帽／配有頸擋的安全帽及防曬手袖；
- (b) 提供通風設備，例如吹風機／噴霧風扇，或掛腰風扇；
- (c) 按工作的勞動量³[見附表一]給員工安排適當的休息時間⁴（除非如下文所述當京士柏的香港暑熱指數達到 30 或以上時有更頻密的休息安排）；
- (d) 提供可遮擋陽光及通風的休息地方，讓員工可以坐下休息；
- (e) 為有需要的員工安排熱適應期。超過兩星期不曾從事主要在戶外或沒有空調的室內地點工作的員工，首天在這類地點工作的時間不應超過平日工作時間的 50%；若超過四星期不曾或以往未曾從事主要在戶外或沒有空調的室內地點工作，首天在這類地點工作的時間則不應超過平日工作時間的 20%。之後每天可增加 20%，逐步提升至正常在這類地點工作的時間。

10. 此外，《職業安全及健康規例》（第 509A 章）第 16(1)條已規定工作地點的負責人必須確保該工作地點有提供足夠的飲用水，以供受僱在該工作地點工作的僱員飲用。一般而言，僱主應向員工提供每小時約 250 至 500 毫升飲用水。然而，在炎熱環境下工作，僱員可能因出汗流失較多水分，因此僱主須根據風險評估的結果，適量增加飲用水的供應。

III. 香港暑熱指數達至 30 或以上的休息安排

11. 當京士柏的香港暑熱指數達至 30 或以上，在戶外或沒有空調的室內環境工作的員工會面對高水平的熱壓力。勞工處提醒僱主需在合理地切實可行範圍內，因應僱員工作的勞動量，每小時安排休息時間，避免員工因炎熱的工作環境和體力勞動使體溫過度上升而顯著增加中暑的風險。有關的休息安排並不適用於因生

³ 工作勞動量參考了美國政府工業衛生學家會議 (ACGIH)、國際標準化組織(ISO, BS EN ISO 8996:2021)及國家職業衛生標準(GBZ/T 2.2-2007)有關勞動量的分級方法。

⁴ 在一般情況下，每工作 2 小時可安排 10 至 15 分鐘休息時間。但在天氣炎熱時，對於需從事重勞動或極重勞動的員工，僱主/負責人應以風險為本的原則適當地增加休息時間，例如每工作 1 至 2 小時安排 15 至 30 分鐘休息時間。

產工序、人身財產安全或公眾利益而需要緊急處理或進行的工作，例如滅火、緊急救援或搶修工作。

戶外工作環境的休息安排⁵

12. 僱員如需在戶外露天有陽光直接照射的情況下工作，僱主可參考僱員的工作勞動量和京士柏的香港暑熱指數，按附表二列出的每小時工作和休息時間，安排僱員休息或暫停戶外工作。

13. 若僱主／負責人採取下列的預防措施減低熱壓力，休息時間可相應減少：

- (a) 為員工設置臨時上蓋或遮擋陽光的遮蔽處，休息時間可減少 15 分鐘；
- (b) 向員工提供掛腰風扇、吹風機或噴霧風扇等加強空氣流動的設備；或在提供上述設備不可行時向員工提供含冷凍包或製冷裝置的冷凍衣，休息時間可減少 15 分鐘；
- (c) 當同時採用以上(a)及(b)兩項措施時，休息時間合共可減少 30 分鐘。

14. 另一方面，在一些工作情況下，僱員承受的熱壓力會有所增加，因此休息時間需相應增加，例如：

- (a) 員工需穿著厚身工作服／即棄式保護衣／全身保護衣服，會增加身體的熱壓力，休息時間應增加 15 分鐘；或
- (b) 超過兩星期不曾或以往未曾從事主要在戶外工作的員工，在熱適應期從事這類地點的工作，休息時間應增加 15 分鐘。

如上述兩種情況同時存在，休息時間應增加共 30 分鐘。

15. 僱主在進行風險評估時，應該充分考慮僱員在工作時的環境、工作及個人因素是否存在額外的熱壓力風險，並因應評估風險的程度相應增加所需的休息時間。

⁵ 休息時間安排參考了美國政府工業衛生學家會議 (ACGIH)、國家職業衛生標準(GBZ/T 229.3-2010, GBZ/T 2.2-2007)的建議。

16. 總括來說，僱主應綜合工作中可減少及需增加休息時間的因素，以附表二為基礎計算實際需給予員工每小時的休息時間。附表二(A)及附表二(B)提供了一些例子作參考。

17. 僱主亦可透過不同的措施，例如調整上下班及／或午休時間、工作編排等，避免在日間較熱的時段進行高勞動量工作，減低每小時休息安排的需要。適當安排僱員輪替工作亦可減少對工作流程的影響。僱主應盡早與僱員協商，訂明有關的工作安排，作好在酷熱天氣下工作的準備。

沒有空調系統的室內工作環境的休息安排

18. 即使僱員在室內環境工作，若該地點沒有設置空調系統，他們所面對的熱壓力與戶外的暑熱情況仍有很大關係。因此，當京士柏的香港暑熱指數達至 30 或以上的時候，僱主亦應按這一類在室內工作的僱員的工作勞動量，每小時安排適當的休息時間。由於室內工作環境沒有陽光直接照射所產生的輻射熱，因此建議的休息時間相比起在戶外露天環境下進行同一勞動量工作的休息時間少 15 分鐘。附表三列出了有關的詳細建議。

19. 某些室內的工作環境會增加僱員的熱壓力風險，僱主需因應個別風險因素而相應增加休息時間，例如：

- (a) 當室內工作地點有明顯的熱源或發熱設備，例如鍋爐、燒臘爐等，休息時間應增加 15 分鐘；或
- (b) 在欠缺自然通風的室內工作環境（例如被圍板圍封的裝修地點）或密閉空間（例如密室、貯槽等），休息時間應增加 15 分鐘。

如上述兩類風險因素同時存在，休息時間應增加共 30 分鐘。

20. 同樣地，若僱主／負責人採取合適的預防措施減低熱壓力（例如第 13(b)段所述向員工提供掛腰風扇、吹風機或噴霧風扇等加強空氣流動的設備；或在提供上述設備不可行時向員工提供含冷凍包或製冷裝置的冷凍衣），休息時間可相應減少 15 分鐘。

21. 與上文第 16 段所述的原則一樣，僱主應綜合工作中可減少及需增加休息時間的因素，以附表三為基礎計算實際需給予員工

每小時的休息時間。

22. 天文台於本年推出新服務，在「我的天文台」(My Observatory) 手機應用程式增加提示功能，當京士柏的香港暑熱指數在一天中首次達至 30 時，「我的天文台」會推送提示信息，提醒市民採取防暑措施。天文台亦會在其官方網頁顯示最新的香港暑熱指數供大眾參考。上述安排有助僱主／負責人得知京士柏的香港暑熱指數已達高水平並予以跟進。

23. 若僱主認為香港暑熱指數未能充分反映工作地點的熱壓力以制定合適的防暑措施，可按需要尋求職業健康專業人員的協助，透過 WBGT 測量儀評估相關風險及建議所需的防控措施。

徵詢意見

24. 勞工處於 2022 年 11 月至 2023 年 1 月期間曾就新指引的主要內容框架諮詢勞工顧問委員會，亦向三千多名本港負責職業安全及健康事宜的從業員及多個相關政策局／政府部門發出諮詢文件，邀請他們提出意見。此外，勞工處亦在諮詢期間舉辦了三場諮詢會及兩場會議，邀請約 100 個相關持分機構（包括僱主及僱員團體、關注組織及專業團體）的代表出席。總體來說，絕大部份意見均不反對勞工處推出指引，並就多項執行細節和未來路向提出意見。我們已因應所得的意見適當調整部分建議的措施。

未來路向

25. 由於各行各業及不同職位的工作性質和要求有所不同，僱主及僱員在參考指引制定酷熱天氣下的工作安排時，應以風險為本及共同協商的原則，定出合理並雙方接受的處理方案。

26. 勞工處計劃於今年夏季推出新指引，並會同時加強有關的宣傳和推廣工作，讓僱主及僱員可在夏季按新指引的要求採取適當措施，減低僱員工作時中暑的機會。

27. 我們亦會分別與天文台及職業安全及健康局合作加強宣傳，讓更多公眾認識香港暑熱指數和明白指數的應用。

勞工及福利局
勞工處
2023年2月

工作勞動量的分類和例子

級別	例子
休息	<ul style="list-style-type: none"> • 休息，放鬆地坐著
輕勞動	<ul style="list-style-type: none"> • 坐著、站立、使用手臂和腿部的輕巧工作的工作 <ul style="list-style-type: none"> - 書寫、打字、繪畫、縫紉等輕工業活動 - 駕駛車輛，操作腳踏開關等 - 小組件的鑽孔、碾磨，繞線，鋸切等操作，使用低功率的工具、機器 • 散步步速的輕工作 <p><u>行業例子：</u> 保安員、物業管理員等</p>
中等勞動	<ul style="list-style-type: none"> • 持續使用手、手臂、軀幹和/或腿部工作 <ul style="list-style-type: none"> - 用錘打釘、銼削、裝載、拋光等 - 操作卡車、鏟車或建築機器 - 操作風炮、泥水工程 - 除草、鋤地、採摘蔬果 - 推拉輕型手推車或單輪車 • 負重 ≤ 20公斤在散步步速下工作 <p><u>行業例子：</u> 戶外清潔工、園藝工人、回收業工人、於貨櫃碼頭及停機坪工作之從業員、郵政和速遞人員、機電業工人、運輸業送貨工人、噴灑除害劑或消毒劑工人、廚師等</p>
重勞動	<ul style="list-style-type: none"> • 需劇烈地運用手臂和軀幹搬運重物或操作手動工具／機器 <ul style="list-style-type: none"> - 鏟挖，使用大錘工作，鋸、刨或鑿硬物 - 削鑿鑄件，鋪設混凝土磚 - 推動或拉動重載的手推車或單輪車 • 負重 ≤ 20公斤並需急步行走下工作 • 負重 ≤ 10公斤並需急步上落斜道工作 <p>行業例子：搬運工人、釘板工人、混凝土、灌漿工等</p>
極重勞動	<ul style="list-style-type: none"> • 以最大節奏進行重勞動的活動 • 需進行跑步的工作 <p>行業例子：紮鐵工人、接受體能訓練的僱員等</p>

附表二

香港暑熱指數達至 30 或以上
在戶外露天環境下每小時的工作和休息安排

工作量 香港 暑熱指數	輕勞動	中等勞動	重勞動	極重勞動
30 to <32		每小時 工作 45 分鐘 休息 15 分鐘 (75% 工作 ; 25% 休息)	每小時 工作 30 分鐘 休息 30 分鐘 (50% 工作 ; 50% 休息)	每小時 工作 15 分鐘 休息 45 分鐘 (25% 工作 ; 75% 休息)
32 to <34	每小時 工作 45 分鐘 休息 15 分鐘 (75% 工作 ; 25% 休息)	每小時 工作 30 分鐘 休息 30 分鐘 (50% 工作 ; 50% 休息)	每小時 工作 15 分鐘 休息 45 分鐘 (25% 工作 ; 75% 休息)	暫停戶外工作
>=34	每小時 工作 30 分鐘 休息 30 分鐘 (50% 工作 ; 50% 休息)	每小時 工作 15 分鐘 休息 45 分鐘 (25% 工作 ; 75% 休息)	暫停戶外工作	暫停戶外工作

附表二(A)

香港暑熱指數達至 30 或以上
在戶外露天環境下每小時的工作和休息安排

綜合有關因素計算每小時的休息時間比附表二列出的可減少 15 分鐘，
例如：

- 工作時採取一項可減少 15 分鐘休息時間的防暑措施；
- 工作時採取兩項各可減少 15 分鐘（即合共可減少 30 分鐘）休息時間的防暑措施，但同時有一項需要增加 15 分鐘休息時間的熱壓力風險因素。

工作量 香港暑熱指數	輕勞動	中等勞動	重勞動	極重勞動
30 to <32			每小時 工作 45 分鐘 休息 15 分鐘 (75% 工作； 25% 休息)	每小時 工作 30 分鐘 休息 30 分鐘 (50% 工作； 50% 休息)
32 to <34		每小時 工作 45 分鐘 休息 15 分鐘 (75% 工作； 25% 休息)	每小時 工作 30 分鐘 休息 30 分鐘 (50% 工作； 50% 休息)	每小時 工作 15 分鐘 休息 45 分鐘 (25% 工作； 75% 休息)
>=34	每小時 工作 45 分鐘 休息 15 分鐘 (75% 工作； 25% 休息)	每小時 工作 30 分鐘 休息 30 分鐘 (50% 工作； 50% 休息)	每小時 工作 15 分鐘 休息 45 分鐘 (25% 工作； 75% 休息)	暫停戶外工作

附表二(B)

香港暑熱指數達至 30 或以上
在戶外露天環境下每小時的工作和休息安排

綜合有關因素計算每小時的休息時間比附表二列出的可減少 30 分鐘，例如工作時同時採取兩項各可減少 15 分鐘休息時間的防暑措施。

工作量 香港 暑熱指數	輕勞動	中等勞動	重勞動	極重勞動
30 to <32				每小時 工作 45 分鐘 休息 15 分鐘 (75% 工作； 25% 休息)
32 to <34			每小時 工作 45 分鐘 休息 15 分鐘 (75% 工作； 25% 休息)	每小時 工作 30 分鐘 休息 30 分鐘 (50% 工作； 50% 休息)
>=34		每小時 工作 45 分鐘 休息 15 分鐘 (75% 工作； 25% 休息)	每小時 工作 30 分鐘 休息 30 分鐘 (50% 工作； 50% 休息)	每小時 工作 15 分鐘 休息 45 分鐘 (25% 工作； 75% 休息)

附表三

香港暑熱指數達至 30 或以上
在沒有空調的室內環境每小時的工作和休息安排

工作量 香港 暑熱指數	輕勞動	中等勞動	重勞動	極重勞動
30 to <32			每小時 工作 45 分鐘 休息 15 分鐘 (75% 工作； 25% 休息)	每小時 工作 30 分鐘 休息 30 分鐘 (50% 工作； 50% 休息)
32 to <34		每小時 工作 45 分鐘 休息 15 分鐘 (75% 工作； 25% 休息)	每小時 工作 30 分鐘 休息 30 分鐘 (50% 工作； 50% 休息)	每小時 工作 15 分鐘 休息 45 分鐘 (25% 工作； 75% 休息)
>=34	每小時 工作 45 分鐘 休息 15 分鐘 (75% 工作； 25% 休息)	每小時 工作 30 分鐘 休息 30 分鐘 (50% 工作； 50% 休息)	每小時 工作 15 分鐘 休息 45 分鐘 (25% 工作； 75% 休息)	暫停工作