



機電業

安全健康通訊

惡劣天氣下的工作安全健康

引言

每年影響香港的惡劣天氣包括熱帶氣旋、颱風、強烈冬季及夏季季候風、暴雨和雷暴等。在惡劣天氣下工作，容易遇到無法預計的情況，對從事戶外工作，尤其是在空曠地方工作的人，可能會構成莫大危險。因此，僱主應認識惡劣天氣下工作的風險，及早制定相關的預防措施，僱員亦應與僱主合作，遵守有關指引，從而避免不幸事故的發生。

在惡劣天氣下工作，可引致的嚴重意外例子：



危險的源頭	惡劣天氣	可引致的嚴重後果
強風	<ul style="list-style-type: none"> ● 颱風 ● 強烈季候風 	<ul style="list-style-type: none"> ● 臨時結構物或裝置的倒塌，如棚架、貨櫃、工作台等，引致人命傷亡或財物損毀 ● 身體失平衡，引致跌倒或從高處墮下 ● 物件從高處墮下
閃電	<ul style="list-style-type: none"> ● 雷暴 	<ul style="list-style-type: none"> ● 直接或經可導電物體接觸，對人體產生電擊 ● 火災
持續降雨	<ul style="list-style-type: none"> ● 颱風 ● 雷暴 ● 暴雨 	<ul style="list-style-type: none"> ● 工具如電焊機潮濕引致漏電，增加觸電風險 ● 地面濕滑，引致滑倒 ● 工具、裝備或物件，容易從手中滑脫 ● 水浸，可造成遇溺及裝置或結構物損毀 ● 持續暴雨，造成山泥傾瀉 ● 道路下塌

僱主篇

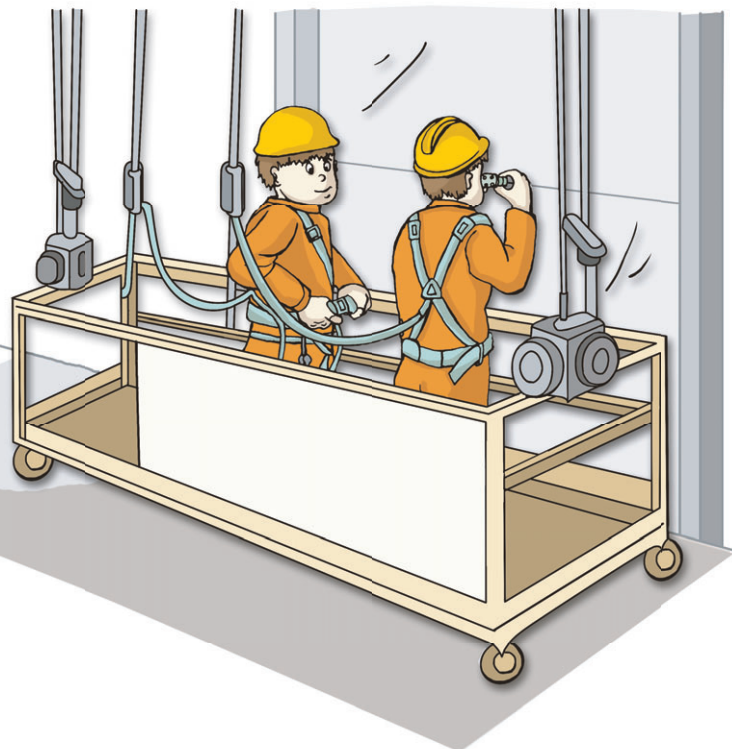
展開工作前

1. 辨認和分析惡劣天氣下工作的危害，評估有關的風險。
2. 制定安全計劃和緊急應變計劃，包括有關天氣資訊的發放、交通安排、疏散路徑，安全集合點、急救和支援等。
3. 制定訓練計劃，培訓員工認知惡劣天氣下的危險和相關的安全措施。
4. 委任專責人員，負責監察天氣的變化，並將有關的天氣資訊發放予受影響的人員。
5. 提供安全庇護所，保護僱員不受強風、閃電和暴雨的影響。
6. 起重機和其他高架起重機械須在電路上適當地接地防護，避免雷擊。
7. 如僱員在惡劣天氣下，須進行特別職務，僱主須向他們提供通訊系統和適當的個人防護裝備。
8. 提供安全的交通設施和路徑，以便在惡劣天氣下，撤退僱員到安全庇護所暫避。



工作中收到警告訊號

1. 在香港天文台發出惡劣天氣警告後，按既定的安全程序作適當的安排。
2. 巡視所有工作地點，暫停那些在惡劣天氣下不能安全地進行的工作。
3. 留意收聽香港天文台所發出的最新天氣報告，準備隨時從工作地點緊急撤離。
4. 如有僱員在戶外地方進行工作時，遇上惡劣天氣，例如暴雨、雷暴和颱風影響，須立即通知有關僱員停止工作，並前往安全庇護所暫避。



除下警告訊號後

1. 評估惡劣天氣對工作地點所造成的影響，並禁止任何人士進入仍有危險的地方。
2. 留心天氣報告，保持高度警覺，防範雷暴、暴雨和颱風在除下警告訊號或改掛較低警告訊號後，再度來犯。
3. 惡劣天氣過後，起重機械、棚架、吊船、電力設備及其他裝置，須經詳細檢驗，證明屬安全使用狀態後，方可恢復操作或使用。

員工篇

惡劣天氣	應該	不應該
強風	<ul style="list-style-type: none">✓ 停止在有高空墮物或從高處墮下的危險地點工作✓ 移除或縛緊鬆散的物料✓ 穩固裝置及棚架✓ 使用適當的個人防護裝備，例如安全帽✓ 撤退到安全庇護所，避免受強風正面吹襲✓ 使用安全交通工具及疏散路徑✓ 採取措施防止受窗戶的碎裂玻璃所傷	<ul style="list-style-type: none">✗ 不應進行高空吊運工作✗ 不應從事未能安全進行的高空工作✗ 不應搬抬容易被強風吹倒的物件✗ 不應接近窗戶或站立在危險地方
閃電	<ul style="list-style-type: none">✓ 停止戶外工作，並進入有遮蓋的安全庇護所暫避✓ 遠離金屬喉管、電纜／電線或屏障✓ 移除身體的金屬物件✓ 遠離窗戶✓ 使用乾電池操作的收音機收聽天氣報告✓ 遵從安全指示行事✓ 經常保持警覺，留意工作地點的環境變化	<ul style="list-style-type: none">✗ 不應在水中或空曠地方停留✗ 不應在所處地的最高點停留，例如在山頂高處✗ 不應在樹底、燈柱或其他導電的物體旁停留✗ 不應倚在車輛或結構物的牆壁✗ 不應使用有電插頭的電器用具，和正在充電的電器如電話✗ 不應拿著長棒狀或尖的長型物體
持續降雨	<ul style="list-style-type: none">✓ 保持警覺，注意水位的突然上升✓ 遵從已確立的安全程序✓ 熟習在緊急時使用的逃生路徑，準備隨時撤離危險地點✓ 只有在洪水已完全退卻及地面情況已改善的情況下復工	<ul style="list-style-type: none">✗ 不應停留在斜坡邊和挖掘的土坑內，亦不應在溝渠內躲避，以免遭遇水淹和泥土下塌的危險✗ 不應在未知地面的情況下，在有積水的地方上走過✗ 不應以失靈的汽車作為庇護所

酷熱天氣下的工作安全

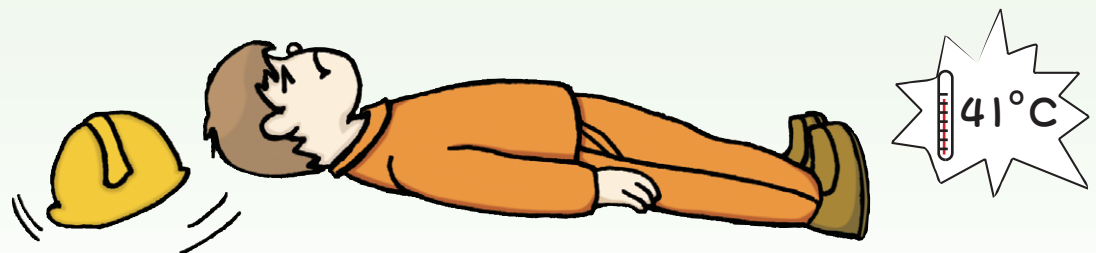
香港的夏季天氣酷熱而潮濕，機電業大部份的工作都需在戶外或在沒有空調的地方進行，容易發生高溫相關的失調包括熱暈厥（昏厥）、熱衰竭及中暑，嚴重的可導致死亡。

- **熱暈厥（昏厥）**：當血液停留在下肢，令腦部暫時減少血液供應而短暫失去知覺，造成熱暈厥。
- **熱衰竭**：由於血流不足，導致體溫升高而造成。體溫可升高至攝氏 39 度。在高溫的環境下脫水，或在高溫的環境下從事體力勞動工作，會造成心跳速度極快，而導致血流量減少。

熱衰竭的徵狀如下：

- 疲倦、口渴、暈眩
- 手指、腳趾麻木或刺痛
- 呼吸困難、心悸、血壓變低
- 視力模糊、頭痛、噁心及昏厥
- 皮膚濕冷蒼白或發紅

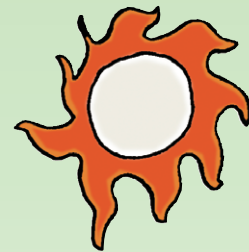
- **中暑**：當體溫接近攝氏 41 度，不受意志控制的神經系統及熱力調節系統受到不良影響時，便會出現中暑的情況。由於中暑會引致心臟或呼吸停頓，死亡風險頗高，因此必須以急症處理。



中暑的徵狀包括：

- 口渴、暈眩、疲倦
- 噁心和頭痛
- 暈眩和短暫失去知覺
- 皮膚濕冷和蒼白
- 脈搏快而弱，以及肌肉出現不能控制的收縮甚至痙攣

中暑的徵狀可能與較輕微的高溫相關失調相若，但中暑的發病情況會來得突然和激烈。為避免意外發生，工作時應採取適當的預防措施。



一些良好作業方式包括：

1. 工作安排

- (a) 避免長時間在高溫環境下工作；
- (b) 留意天氣報告（包括酷熱天氣警告）；
- (c) 在合理地切實可行範圍內，重新編排工作在較清涼的時間（如清早）和較清涼的地方（如設有蔭棚／遮蔽處的地方）進行；
- (d) 把必須穿戴個人防護裝備（例如呼吸器、圍裙、長袖手套）的工作，安排在日間較清涼的時間進行；
- (e) 讓工人先行適應高溫環境，才執行全部的工作量；以及
- (f) 提供輔助機械（例如拖拉機、剷車、電動工具、吊重機械）以減少在高溫環境下進行工作的體力需求。



2. 休息循環、降溫設備及其他安排

- (a) 讓工人定時休息或輪流負責不同職務，減少他們暴露在高溫環境下的時間；
- (b) 在酷熱時段，安排工人在清涼或有遮蔭的地方休息；
- (c) 提供冷卻空氣設備，例如噴霧散熱風扇、淋浴／洗滌設施供洗滌之用；
- (d) 鼓勵工人穿著淺色衣物，以減少吸收熱能和增強散熱效果；
- (e) 鼓勵工人多喝水，以補充因流汗而失去的體液和電解質；
- (f) 避免飲用含咖啡因的飲料，例如茶、咖啡。咖啡因有利尿作用，會增加水分流失。絕對不應飲用含酒精飲料，因為酒精會令身體脫水。

職安健訓練課程推介

風險評估 (RIS)

課程旨在讓學員掌握風險評估的技巧，使他們能在工作上，運用風險評估的方法訂定安全工作制度及守則。

課程內容：

- 1. 危害及風險
- 2. 危害鑑別
- 3. 風險計算及評估
- 4. 可接受風險程度
- 5. 清除及減低風險
- 6. 風險評估技術
- 7. 個案研究：建造業、辦公室、人力提舉及危害性物質等

如欲索取更多課程資料，請致電2311 3322或3106 2000與職安局訓練中心聯絡。

總結

在惡劣天氣下工作，潛在著莫大風險，僱主應對可能預見的惡劣情況，作出風險評估，制定相關的預防措施及工作指引，並向員工提供適當訓練，確保所有僱員明白有關的應變措施。當遇到惡劣天氣出現，應根據指引作出適當的應變反應，不幸事故便可避免。

機電業職安健「看圖找錯處」有獎遊戲答案

機電業職安健「看圖找錯處」有獎遊戲旨在透過看圖找錯處的形式，以加強機電業從業員的工作安全健康知識。有關遊戲已於2008年4月30日截止。答案如右圖所示。



有獎問答遊戲

- 1 以下哪項**不是**香港常見的惡劣天氣天象？
A. 強烈季候風 B. 颱風 C. 沙塵暴
- 2 遇上雷暴警告時，以下哪項是最安全的應變方法？
A. 進入有遮蓋的安全庇護所暫避
B. 到所處地方的最高點暫避
C. 在樹底或燈柱下暫避
- 3 在酷熱天氣下工作，為甚麼不應飲用含酒精飲料？
A. 酒精會增加身體水份
B. 酒精會令身體脫水
C. 酒精會過份增強體內電解質

請圈出正確答案及填妥下列表格，郵寄或傳真回2739 9779本局總辦事處，信封面請註明「機電業安全健康通訊問答遊戲」。截止日期：2008年10月17日。

姓名：_____ 身份証號碼：_____

地址：_____

日間聯絡電話：_____

參加細則

1. 每人只限參加一次。
2. 主辦機構之員工及其直系家屬均一律不得參加。
3. 得獎結果以主辦機構的決定為準。
4. 主辦機構保留更改有關是項活動事宜的權利，恕不另行通知。
5. 倘有任何爭議，一切以主辦機構的決定為最終決定。
6. 歡迎複印參加表格。

個人資料聲明

本局會保留 閣下個人資料作推廣職業安全及健康之用，包括研究及統計。本局或需將資料轉遞予服務提供者、活動共同舉辦者和夥伴機構。
若 閣下不欲收到職業安全及健康訊息，請填寫此聲明末段所列表格。 本人不欲收到上述訊息

免費訂閱表格

本人對機電業安全健康通訊感興趣，並以電子郵件索取：_____

中文姓名：_____ 英文姓名：_____

電話：_____ 傳真：_____ 電子郵件：_____

填妥後請將表格傳真至 **2739 9779 職業安全健康局**

個人資料聲明

本局會保留 閣下個人資料作推廣職業安全及健康之用，包括研究及統計。本局或需將資料轉遞予服務提供者、活動共同舉辦者和夥伴機構。
若 閣下不欲收到職業安全及健康訊息，請填寫此聲明末段所列表格。 本人不欲收到上述訊息