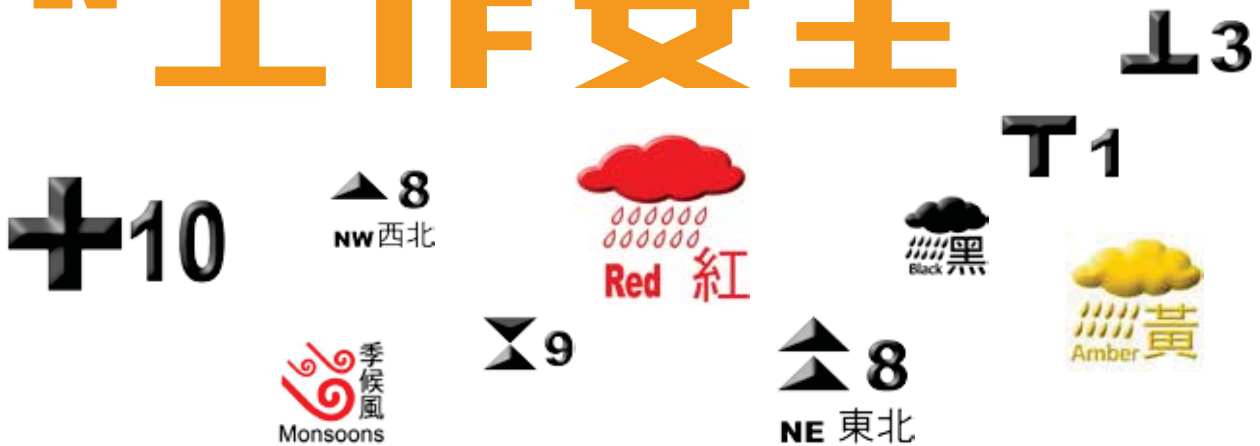


強風暴雨下的 工作安全



天氣瞬息萬變，即使有現代科技協助觀測 / 預報，驟來的強風暴雨很多時仍會令人措手不及，尤其是經常在戶外工作的工友，可能感受更深。雖然強風暴雨是正常天文現象，但它們的威力不容小覷，不但可影響工作，甚至導致意外發生，造成人命傷亡。所以僱主應盡早為僱員制定應對強風暴雨等惡劣天氣的應變安排，並且預早作出相應預防措施，以策安全。天文台預計今年香港有機會於六月開始踏入風季，並且會受暴雨天氣影響，大家應儘早做好準備。

強風暴雨下的工作安全 — 僱主篇

感覺上，強風暴雨可以突如其來，但事實上，並非不能預計。僱主未雨綢繆，在強風暴雨來臨前做好工作場地準備及制定相關應變措施，方為上策。

工作場地準備

強風可吹倒工作地點內的工作台、吊臂、樹木等物件或吹起鬆散物件，令場地內甚至場外的人受傷，強風也可吹致吊船強力擺動以致與外牆碰撞。而暴雨則會令地面濕滑，增加滑倒機會，造成水浸、山泥傾瀉等。僱主應留意以下各點，在平日為工作場地做好準備，預防出現上述危險情況：

- 為棚架等臨時結構物制定檢查計劃，包括最少每兩星期由合資格人士檢查一次，並在強風或熱帶氣旋臨近前增加檢查次數；招牌 / 廣告牌等外牆裝置亦應每五年需要由註冊建築專業人士及 / 或註冊承建商進行安全檢查；



圖一、確保棚架等結構物穩固，一旦風雨來臨也不會塌下或鬆脫

- 為樹木做好日常護理，確保其健康及結構良好，若有需要應安裝支撐或以纜索加固；
- 定期清理渠道，確保暢通及沒有淤塞；
- 於地庫、機電設施房等有水浸風險的地方加設合適的抽水裝置；
- 確保工作地點地面有足夠防滑功能，例如在戶外地面鋪設防滑物料，以減低下雨時因地面濕滑而滑倒的機會；
- 做好斜坡及擋土牆的保養，包括每5年安排岩土工程師進行穩定性評估，及每年進行例行檢查，並因應結果在雨季來臨前進行所需維修，以確保斜坡及擋土牆之排水渠及保護面能發揮正常作用。



圖二、平日注重工作場所內樹木的護理，以防強風吹倒它們而做成危險

制定應變措施

僱主應為強風暴雨情況制定應變措施。這些措施必須要以書面記錄及方便員工參閱，讓他們在遇上強風暴雨時知道怎樣保障自己及附近人士的安全。

- 先辨認和分析強風暴雨下工作的危害，評估有關風險，例如吊運工作不應在此等情況下進行等(其他例子可參考下頁列表)；
- 根據風險評估結果制定應變計劃，包括有關天氣資訊的發放、交通安排、安全疏散路徑、安全集合點、撤離前應執行的措施、急救和支援安排及復工安排等；
- 確保工作場所內備有執行應變計劃所需的設備及工具，例如大廈內的防滑地墊、乾地機、貨櫃場內用以綁好貨櫃的索帶等，其數量必須足夠及處於良好的使用狀態；
- 制定指引並提供訓練，讓員工熟知如何執行應變計劃；及
- 如僱員在強風暴雨下必須進行特別職務，應向他們提供通訊設備和執行應變計劃時所需的裝備，例如安全帽連帽帶、反光衣、安全水靴等。



圖三及圖四、確保工作場所內備有應付惡劣天氣所需的設備，例如吹風乾地機或防滑地墊


《颱風及暴雨警告下工作守則》的最新修定內容 — 「極端情況」

僱主在制定應對強風暴雨的應變計劃時可參考勞工處的《颱風及暴雨警告下工作守則》。根據超強颱風「山竹」的經驗，勞工處於2019年6月公佈此守則的修定版本，新修定的內容主要關乎政府所推出的「極端情況」機制。例如因超強颱風引致公共交通服務嚴重受阻、廣泛地區水浸、嚴重山泥傾瀉或大規模停電等情況，政府會審視情況，並於天文台將八號颱風警告改為三號颱風警告前，向市民公布「極端情況」適用與否。在「極端情況」生效期間，為應對「極端情況」，僱主應評估機構運作上必要人員的當值需要，並考慮有關僱員的安全，包括在惡劣天氣下從居住地點往返工作地點的可行性；按行業性質、運作需要及服務的逼切性等因素，只要求絕對必需的人員在惡劣天氣下或「極端情況」生效期間上班，儘量將在惡劣天氣情況下當值的必要人員減至最少，並且預早通知有關僱員；而僱主與僱員應預早制定一套有關「極端情況」生效期間及取消後的工作和復工安排。



強風暴雨下的工作安全 — 僱員篇

僱員若要在風雨季節時到戶外工作，需要留意天文台每日的天氣資訊。若出現強風暴雨等惡劣天氣情況或收到天文台所發出的惡劣天氣預報，僱員應按照僱主所制定的應變計劃，執行相關措施以保障自己及他人安全。以下是強風暴雨情況時我們要注意的事項：

惡劣天氣情況	可能受影響人士	應該 	不應該 
<p>強風 (包括當強烈季候風信號或熱帶氣旋警告生效時)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 需要進行戶外工作的人士 (例如建造業、清潔業及物業管理業從業員) 	<ul style="list-style-type: none"> 應留意天氣報告所述的風向 (風向可能會受到附近建築物或地形影響) 應在強風吹襲前完成所有預防措施，包括移除或縛緊鬆散的物料、固定棚架(須拆除帆布)、流動工作台(或將之拆除)及圍板，及在當風窗戶貼上膠紙 撤退到安全庇護所，避免受強風正面吹襲 使用適當的個人防護裝備，例如安全帽連帽帶 	<ul style="list-style-type: none"> 不應在有高空墮物或從高處墮下的危險地點工作 不應接近窗戶 不應搬抬容易被強風吹倒的物件 不應走近岸邊，以防大風及大浪帶來的危險
<p>T1</p> <p>⊥3</p>	<ul style="list-style-type: none"> 吊運人員 大廈外牆維修或清潔人員 	<ul style="list-style-type: none"> 從事吊運的人員應避免在強風情況下操作起重機如天秤，並應依照製造商的操作手冊，將吊臂擺放於適當及安全的位置 從事大廈外牆維修或清潔等人員應停止有關工作，並將吊船收回及加以穩固 如在高空工作時突然遭受強風吹襲，應保持冷靜，立即通知主管身處的情況，尋求支援 	<ul style="list-style-type: none"> 不應進行任何涉及戶外的高空工作如修葺外牆、清潔外牆、搭棚架、和吊運等，以防被強風吹倒或者被吹倒的物件 / 設備擊傷
<p>▲8 NE 東北</p> <p>⚡9</p> <p>+10</p>	<ul style="list-style-type: none"> 駕駛人士 	<ul style="list-style-type: none"> 駕駛時應適當降低車速，雙手要緊握方向盤以加強車輛控制力 小心地注視四周和留意可能的危險，包括提防路上有吹倒的樹木及其他障礙物、與附近車輛、行人及騎單車者他們保持較大的距離等 如正在高架天橋上駕駛容易被風吹倒的車輛(如高身車輛或電單車)，應按照道路上可變信息標誌之指示使用安全的駕駛路線，例如在青馬大橋行駛時使用下層行車道 	<ul style="list-style-type: none"> 避免駛近容易被風吹倒的車輛
	<ul style="list-style-type: none"> 海上作業人員 	<ul style="list-style-type: none"> 每次出海前均必須留意電台的天氣預報 如在出海途中發覺天氣將會轉壞或有熱帶氣旋迫近，應及早返回避風港內； 海上作業期間必須穿上防滑安全鞋及救生衣 船上需備有個人救生水泡，以便即時可拋向墮海人士 	<ul style="list-style-type: none"> 在沿岸作業的人員不應低窪地區逗留，立即遠離岸邊，前往高處暫避。

惡劣天氣情況	可能受影響人士	應該 	不應該 
暴雨   	<ul style="list-style-type: none">• 需要進行戶外工作的人士	<ul style="list-style-type: none">• 將電力工具器材移入室內• 保持警覺，應留意短時間出現的局部地區性大雨或持續降雨，可導致水浸或斜坡／擋土牆附近會出現山泥傾瀉的情況• 遵從訂立的安全程序，在緊急情況下使用的逃生路徑，準備隨時撤離危險地點• 黃色暴雨警告信號發出後應採取預防水淹等措施，如清理排水道，開啟水泵，以防積水• 紅色暴雨警告信號發出後，在空曠地方工作的人士應暫停戶外工作，直至天氣情況許可為止；如必須外出，應先仔細考慮天氣及道路情況是否安全• 黑色暴雨警告信號發出後，應留在室內，或到安全的地方暫避，直至大雨停止• 只有在洪水已完全退卻及地面情況安全下復工• 若天文台同時發出雷暴警告，應停止戶外工作，進入安全庇護所暫避；遠離窗戶、金屬喉管、電纜／電線、構築物或屏障；以及移除身體的金屬物件	<ul style="list-style-type: none">• 不應在戶外進行電焊等使用電力的工作• 不應停留在斜坡邊和挖掘的泥坑內，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• 避免靠近陡峭的斜坡和護土牆• 若雷暴警告生效，不應在水中、空曠地方、所處地的最高點、樹底、燈柱或其他導電的物體旁停留，亦不應倚在戶外車輛或構築物的外牆
	<ul style="list-style-type: none">• 駕駛人士	<ul style="list-style-type: none">• 駕駛時應適當降低車速，雙手要緊握方向盤以加強車輛控制力• 與其他車輛保持更多的空間及預留更多煞車距離• 亮著車頭燈／霧燈及車尾燈，開動擋風玻璃• 如情況嚴重，應選擇一個避開交通及不阻礙通道的安全地點停車，待雨勢轉弱時才繼續開車	<ul style="list-style-type: none">• 不要超車• 若天文台同時發出山泥傾瀉警告，避免駛往山區地帶和有山泥傾瀉警告指示牌的道路

強風暴雨過後—復工前的準備

強風或暴雨過後，工作場地及設施可能因惡劣天氣影響而變得不安全，例如強風可能影響棚架的穩定性。因此，我們在復工前應先為工作場地及設施進行安全檢查，例如棚架應由合資格的人檢查，確保其安全穩固，方能重新開始工作。

- 檢查工作場地，評估強風或暴雨等惡劣天氣所造成的影響，並禁止任何人士進入有潛在危險的地方。應在確保環境和設備安全後方可重開工作場所。
- 須詳細檢驗起重機械、棚架、吊船、電力設備及其他裝置，證明其可安全使用後，方可恢復操作或使用。
- 如需要在潮濕或有積水的地點使用電動工具(例如以水泵抽走積水)，建議可以使用合規格的手提水氣掣(即漏電斷路器)，以防工人在電力工具漏電時遭受電擊傷害。
- 留心天氣報告，保持高度警覺，防範在除下強風或暴雨警告訊號或改掛較低警告訊號後，局部地區惡劣天氣仍可能持續一段時間。



圖五、在惡劣天氣過後為工作場地進行檢查，確保安全後方可復工

利用手機應用程式獲取最新天氣資訊

隨著科技的進步，香港天文台發布的本港天氣資訊亦變得多樣化，市民可透過使用其智能手機應用程式「我的天文台」內的「兩小時定點降雨預報及閃電預報」服務，用戶能夠輕易掌握所在位置或其他選定地點未來兩小時的降雨及閃電預報。此外，除了強風暴雨等惡劣天氣外，近年炎熱天氣逐漸變多，增加工友中暑的風險。為了喚起大眾的關注，在一些氣溫高、濕度高或風勢弱等的天氣情況時段會天文台透過手機應用程式發放「炎熱天氣特別提示」，及早提醒市民，尤其需要在戶外工作的人士，應時常留意身體健康狀況，多喝水及做足其他防暑措施。戶外工作人員可利用這些即時天氣資訊規劃工作，適時地為現場快將出現的天氣現象作出相應的部署。



結語

正所謂「天有不測之風雲」，僱主及僱員應該同心協力，一同為應對風雨季節做好準備，並在惡劣天氣出現時做足所有安全措施，便能將惡劣天氣對工作安全的影響減至最低。

參考資料

香港天文台 — 「我的天文台」個人化定點天氣服務

勞工處 — 惡劣天氣下的工作安全指南

勞工處 — 颱風及暴雨警告下的工作守則

道路安全議會 — 道路安全小貼士

運輸署 — 道路使用者守則