

附錄二 防災計畫

附錄二 防災計畫

本工程之規劃，為避免施工及營運期間因天災或人為疏失造成意外災損，已考量各項防災措施，茲分述如后。

(1) 施工安全防災規劃

施工場地之現場狀況甚難完全掌握，惟對可能預知或經研判可能發生之施工災害，若能預先擬妥防災措施，則可防患未然，使災害發生機率降至最低。依本工程之特性分析，以一般營建工地較易發生之意外事故如：重物墜落、地下室開挖坍塌、鄰房沉陷、傾斜、颱風豪雨時泥沙、土石流出等災害較可能發生。針對上述可能發生之災害，研訂本工程之安全防災計畫及施工安全措施如下：

(a) 安全防災計畫

(i) 施工安全防災

本計畫施工中之防災計畫重點如下：

- 施工前相關人員先行溝通協調。
- 預防地震災害，器材予固定，人員疏散。
- 平時於危險處所設立警告標誌。
- 預防颱風暴雨狀況，臨時排水溝經常清理，未完成之陡坡處加強防災措施。
- 預先進行緊急搶救人員之編組訓練。
- 配備滅火器及醫療器材。
- 配備其他預防及急救器材。

(ii) 設備安全檢查

確實督導區內施工廠商定期檢查維修安全設備。檢查項目至少包括

- 消防器材。
- 防災儀器、警報器。
- 偵測系統。
- 接地、絕緣電阻、電器設備。

(b) 施工安全措施

(i) 通則

施工期間，除要求承包商遵照勞工安全衛生法、營造安全衛生設施標準、其他現行有關安全規章辦理，及指派合格之工地安全衛生人員常駐工地指導安全衛生措施外，並隨時注意且確實辦理下述施工安全措施：

- 工程施工時，工地周圍設置2.4m之臨時密接地圍籬，並豎立顯明之危險標誌，禁止閒人進入。
- 工地內搭蓋之臨時棚屋，設置衛生及防火設施。
- 工程施工中，原有電線管槽、電桿拉線、給水管、污水管、油管、煤氣管等如有妨礙施工，將商請各該主管機關或物主拆移，不得任意剪斷、移動，致生危險。
- 施工人員配備適當之安全防護用具，如安全帽、安全帶、面罩、護目鏡等。
- 施工中對異常氣候加以預防，以免發生災害，例如颱風警報前應特別注意高樓模板；砌牆等工作進行中對鄰近生命財產之可能威脅。
- 施工中平版結構上不得任意堆置建材及器具，以免發生偏心載重或超載。

- 於搬運笨重機件或豎立長物等工作時，如建築物側面附近有高、低壓電線，必須設置隔離板，使導線與隔離板將至少保持1.5公尺以上距離，如導線係在建築物上空，除將用絕緣橡皮管或塑膠管套於導線外，並將派人在場監視，以免觸電危險。
- 未經訓練人員不得操作電動開關、絞車。

(ii) 開挖

- 深基開挖時，以堅固之樁木支撐或其他適當方式防護崩坍。
- 深基開挖時，以適當措施防護鄰屋或道路之安全，並經常檢測，一遇異常情況，即停止開挖，迅謀對策。
- 開挖必須自頂端向下分階段開掘，絕不可由下向上，以免危險。
- 基礎開挖時，若對道路交通有影響，除周圍設立高圍籬、警告標誌及燈號外，必要時並派專人擔任交通指揮。

(iii) 工作架

- 架料逐根檢查，不可使用腐爛材料；載重部份若係用鍍鋅鐵線緊束者，用八號鐵線，所有線頭不得突出，必須彎平。
- 施工人員攀登搭架，不得背負重物，重物將另由起重機械吊起後，再移於架上；架頂物料不得直接拋落地上，須用斜槽滑落或繩索傳遞。
- 工作架均須加以固定，以防止滑動；搭架時不得為節省架料而穿牆支撐致發生脫離落架情事；架料連接如採用相疊法者，其相疊長度，須視該料長度、梢徑、材質及負重而定，在相疊間必需相縛二處以上。

- 架頂不可一次負載過重，並在加重時指派專人在旁觀察負載情形，必要時立即減重或加強架料；跳板下橫材必須捆固於架上，跳板與梯板兩端均將固定，並加置防滑設施。
- 斜撐時須以集向支撐，不可只用單向支撐；施工時經常檢查工作架之強度，如發覺架料有傷裂或斷折時立即修換，並提醒工作人員注意。前項情形如有危及生命之虞時，先停工，俟修妥後再施工。
- 搭架使用材料之粗細及結構方法，需估計將來運用及載重分佈情形，事先考慮週詳，再作決定；搭架在多風多雨地區，應特別注意其結構及堅固。
- 臨時搭架與模型架應保持適當距離，不得相連構造；高架構造物無臨時搭架者，模型外側應附設安全走道；臨時搭高架，走道上應設扶手。
- 模架淨高在四公尺以上或長寬較大者，特別注意支柱垂直及接頭面受力均勻，搭接牢固及斜撐充分。
- 工作架架設位置面臨道路或巷道者，需設有預防物品掉落擊傷行人之各種安全措施。
- 鋼管工作架應依照製造廠之規定安裝使用，防止滑落之鈎扣經常保養維持堪用。舊鋼管工作架之有效承載重按新品折減。

(iv) 施工機械及設備

- 各機械之運轉人員，由對各該機械有操作經驗者擔任。
- 經常運轉之機械儘可能指定專人管理，俾對該機械之特性多加瞭解，並定時保養及訂定檢查制度。
- 施工用車輛，停車前擇定適當場所，將各起動部份置於最低位置或地面，並以手剎車固定。引擎如係內燃引擎將作無負載運轉3至5分鐘，始能熄火，然後運轉人員始

得離開該機。車輛當日使用完畢，予清洗泥土，並作每日潤滑保養。燃料箱應加足燃料，以免空油箱空氣中水分凝結而沉澱，日後發生燃料系統故障。

- 運轉中或未完全停機時，操作人員不得允許任何人依靠機身交談；施工用之吊塔及起重吊車應構造堅固，安置於穩固之地面或墊木上，不得超載。其附屬鋼索、橫擔、螺絲帽等，每日須加檢查，鋼索等如有脫股損壞，應即換新。
- 所有轉動齒輪或皮帶均將裝有護網隔絕。
- 潤滑油避免與不同種類油料混合，以防變質，並防止起火爆炸。如原用之油料供應斷絕，則必須全部拭清始能換油。
- 電力線應採用絕緣電線。如裝有手拉開關，則拉開時不可停於中途，以防偶觸而致發生危險。

(2) 營運期間防災規劃

營運期間之防災措施，因區內建築使用形式與一般辦公大樓類似，故防災系統之考量，以消防防火為主，茲說明其設施規劃情形如后：

(a) 防災動線計畫

(i) 外部份災動線

- 建物棟與棟間皆留設空地，方便由廣廊層逃生至戶外。
- 一、二期基地間帶狀景觀帶之主要人行通道於緊急狀況時成為急難通道。
- 消防、救護車輛，於緊急危難時，可利用南北二端之坡道上達5m高平台層提供救援。

(ii) 內部防災動線

依「建築技術規劃」高層建物章之規定，每一樓層兩側皆設置特別安全梯，中央服務核亦設有一特別安全梯，構成每一樓層有三處供垂直移動之內部防災動線。

(b) 防火區劃

各樓層皆備有自動灑水設備，防火區劃以2250m²(1500+750)區劃分隔之，此外梯廳依法亦獨立成一防火區劃。

(c) 消防設備

依據「各類場所消防安全設備設置標準」設置各消防設備：

(i) 滅火設備

- | | |
|-------------|------------------------------|
| • 滅火器 | 全部 |
| • 室內消防栓 | 全部 |
| • 自動撒水設備 | 全部 |
| • 泡沫滅火設備 | 停車空間 |
| • 二氧化碳或FM設備 | 電氣室(面積大於200m ²)。 |

(ii) 警報設備

- | | |
|------------|----|
| • 火警自動警報設備 | 全部 |
| • 手動報警設備 | 全部 |
| • 緊急廣播設備 | 全部 |

(iii) 避難逃生設備

- | | |
|----------|------|
| • 標示設備 | 全部 |
| • 避難器具 | 一至十層 |
| • 緊急照明設備 | 全部 |

(iv) 消防搶救上必要設備

- 連結送水管 全部高度超過60m加中繼水泵
- 消防專用蓄水池 依規定設置
- 排煙設備 依規定設置
- 緊急電源插座 全部