

保護工程 & 法規遵守預防措施 (細項說明)

一、 各施工階段，消防相關法規遵守及預防措施

- 動火管制： 施工涉及焊接、切割等動火作業時，將嚴格執行「動火許可」制度。施工現場必備滅火器（2 具以上）及防火毯，並指派專人監火，作業後確認無殘火始得離場。
- 既有設備防護：在冰水主機、配電盤等既有設備周邊進行管路修改或焊接時，使用防火帆布或鐵板進行隔離，防止火花飛濺損壞設備。
- 暢通逃生通道：施工材料及機具堆放絕不阻礙既有消防通道、安全門及逃生動線，每日收工前清理通道。
- 消防設備保護：對施工區域內的消防栓、火警探測器、撒水頭進行物理防護（如套上塑膠袋或保護罩），避免粉塵誤報或撞擊損壞。

二、 各施工階段，環保及廢棄物相關法規遵守及預防措施

- 廢棄物分類與即時清運：
 - ◇ 一般事業廢棄物：保溫材料、木製品、一般包裝廢棄物，集中於指定區域，並於每日下班前裝袋封口，避免飛散。
 - ◇ 資源回收物：金屬管材、銅線、不鏽鋼閥件等，分類收集，定期由合格廠商回收。

保護工程 & 法規遵守預防措施 (細項說明)

◇ 有害廢棄物：油漆空桶、溶劑、冷媒（若有殘留）等，依環保法規委託合格清除處理機構處理，並留存三聯單。

● 噪音與粉塵防制：

- ◇ 使用電動鎚、切割機等高噪音機具時，盡量於日間施作，必要時設置隔音圍籬。
- ◇ 進行管路切割或牆面鑽孔時，採用濕式作業或設置防塵罩，避免粉塵擴散至既有辦公或營業區域。
- ◇ 施工區域與既有營運區域（如正大樓 12 樓空調箱更新，應在非上班時間進行高噪音作業）之間，設置臨時隔屏阻隔粉塵與噪音。

三、 各施工階段，職業安全衛生相關法規遵守及預防措施

- 高架作業防護：冰水主機管路安裝、屋外冷卻水塔施工等，高度超過 2 公尺以上，嚴格要求使用高空作業車或符合 CNS 4750 標準之鋼管施工架，並確實配戴安全帶（掛妥於牢固點）。
- 吊掛作業管制：冰水主機、空調箱、冷卻水塔吊裝時，須訂定「吊掛作業計畫書」，劃設警戒區，由合格吊掛手及指揮手執行，嚴禁人員進入吊掛半徑內。
- 局限空間作業：若有進入既設管路或水槽內部作業，須依「局限空間

保護工程 & 法規遵守預防措施 (細項說明)

作業危害預防計畫」執行，實施通風換氣、氣體監測，並備妥救援設備。

- 用電安全管理：臨時用電須裝設漏電斷路器，電纜線架高或加設保護蓋（防止車輛輾壓），配電箱上鎖並標示「施工用電專用」，每日檢查線路絕緣狀況。
- 人員資格與教育訓練：
 - ◇ 所有施工人員（含協力廠商）須於進場前完成安全衛生教育訓練。
 - ◇ 電焊工、起重操作手、高空作業車操作手等，須持有有效之證照，並影印留存備查。

四、各施工階段，保護工程 & 假設工程

- 既有裝修與設備保護：
- 地面保護：於正大樓 12 樓空調箱更換區域，以及設備搬運路徑（如走廊、電梯），鋪設雙層保護板（如木夾板或鐵板）搭配防水塑膠布，防止刮傷或重壓損壞地磚。
- 牆面及轉角保護：搬運動線之牆角、門框，以泡棉護角或角材包覆保護。
- 電梯保護：若須利用大樓電梯搬運設備，須於電梯內部鋪設保護板，

保護工程 & 法規遵守預防措施 (細項說明)

並於電梯門框加裝防撞護條。

- 臨時水電與照明：施工期間若須停水、停電或關閉消防設備，須提前至少 3 日以書面申請，並經業主相關部門（如工務、勞安）核可後，於指定時段施作，且備妥臨時發電機、臨時照明及備用水源。
- 安全警示與圍籬：
 - ◇ 施工區域設置「施工告示牌」及「安全警示帶」或圍籬，明確區隔施工區與非施工區。
 - ◇ 管路穿樓層或開口處，施工期間須設置護欄或加蓋防護，防止人員墜落或物體掉落。
- 既有管線探測：於開挖或牆面鑽孔前，先行使用探測儀確認既有水、電、消防、弱電管線位置，避免破壞既有系統，若誤損須立即通報並原樣復原。