

正確取水 供淡水冷卻塔之用



2015年10月12日

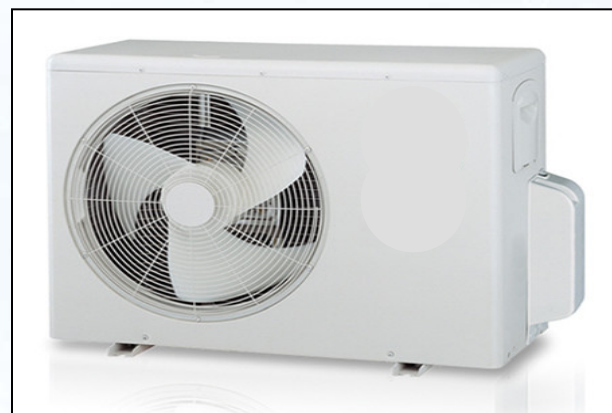
大綱

- 背景簡介
- 相關法例
- 違法後果
- 防止 新建 或 更換 新的違規淡水冷卻塔

背景簡介

本港目前最常用的兩種空氣調節系統為：

- 氣冷式空調系統



- 水冷式空調系統

(一般會採用淡水冷卻塔—
簡稱**水塔**)



背景簡介

水冷式空調系統使用淡水冷卻塔計劃

- 水冷式空調系統比氣冷式空調系統一般節省高達20%用電量
- 鼓勵非住宅樓宇採用水冷式空調系統，並申請參加機電署的淡水冷卻塔計劃
- 由2000年至今年9月底，約**2,000**台水塔已加入計劃，並完成安裝及投入運作

背景簡介

淡水冷卻塔計劃

- 透過「**淡水冷卻塔計劃**」申請使用淡水，用於其水冷式空調系統
- 申請者必須按機電署出版的《**水冷式空調系統實務守則**》進行設計及安裝
- 如水塔的設計符合相關的規定，**機電署**會為其水塔進行註冊，及通知**水務署**進行其他有關程序

背景簡介

淡水冷卻塔計劃

- 申請者也必須按《水冷式空調系統實務守則》進行操作及維修
- 定期檢查運作狀況，及抽取冷卻水(每月)和泄放水 (每季) 樣本檢驗，並紀錄於Form CT3
- 應妥善保存操作維修及運作記錄，並在機電署要求／巡查時，提供作檢查
- 最少每 6 個月為系統進行清洗和消毒
- 僱用獨立的審核人仕，每年為系統的操作及維修進行審核，並提交審核報告予機電署

背景簡介

正確取水供水塔使用所須的審批:

- **機電署**負責審批有關淡水冷卻塔的**設計和安裝**，當中包括**五項基本要求**
- **水務署**負責審批接駁來自水務設施的**供水至水塔**，當中包括**三項要求**



背景簡介

機電署 對於水塔設計和安裝的五項基本要求：

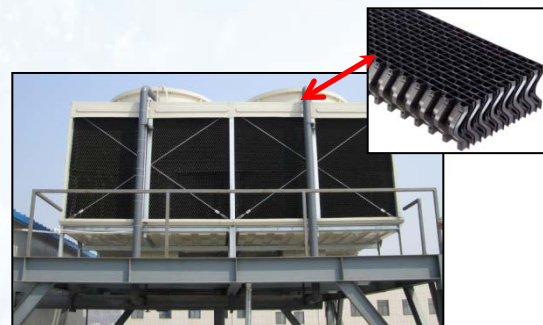
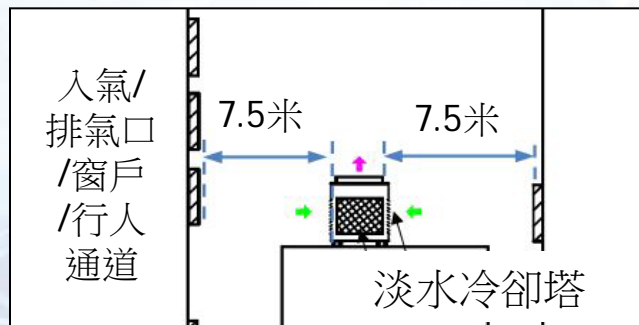
(一) 7.5米安全距離

(二) 泄放及水處理

(三) 有效的收水器

(四) 減少死角滯水

(五) 足夠的安全通道



背景簡介

水務署 對於接駁供水的三項要求：

- (一) 水塔是否經水錶供水
- (二) 內部供水系統喉管是否有銹蝕或滲漏
- (三) 有否為水塔安裝獨立水缸



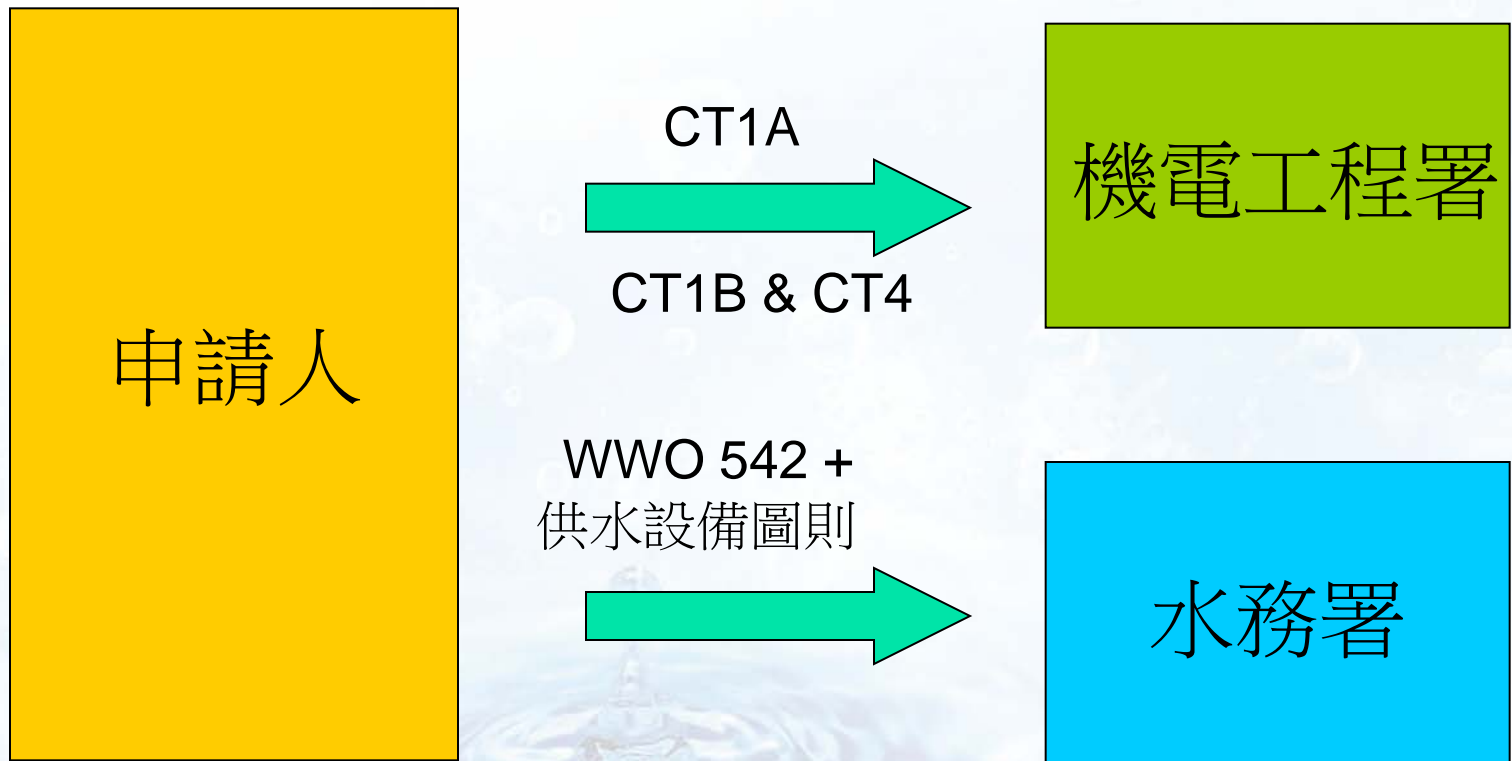
背景簡介

審批程序:

- 向**機電工程署**申請參加『**淡水冷卻塔計劃**』
- 向**水務署**申請供水（須向水務監督提交喉管裝置建議及保證書）
- 如水塔符合相關規定，**機電工程署**會通知**水務署**
- 然後**水務署**作出供水批核
- 必須符合其他相關法例

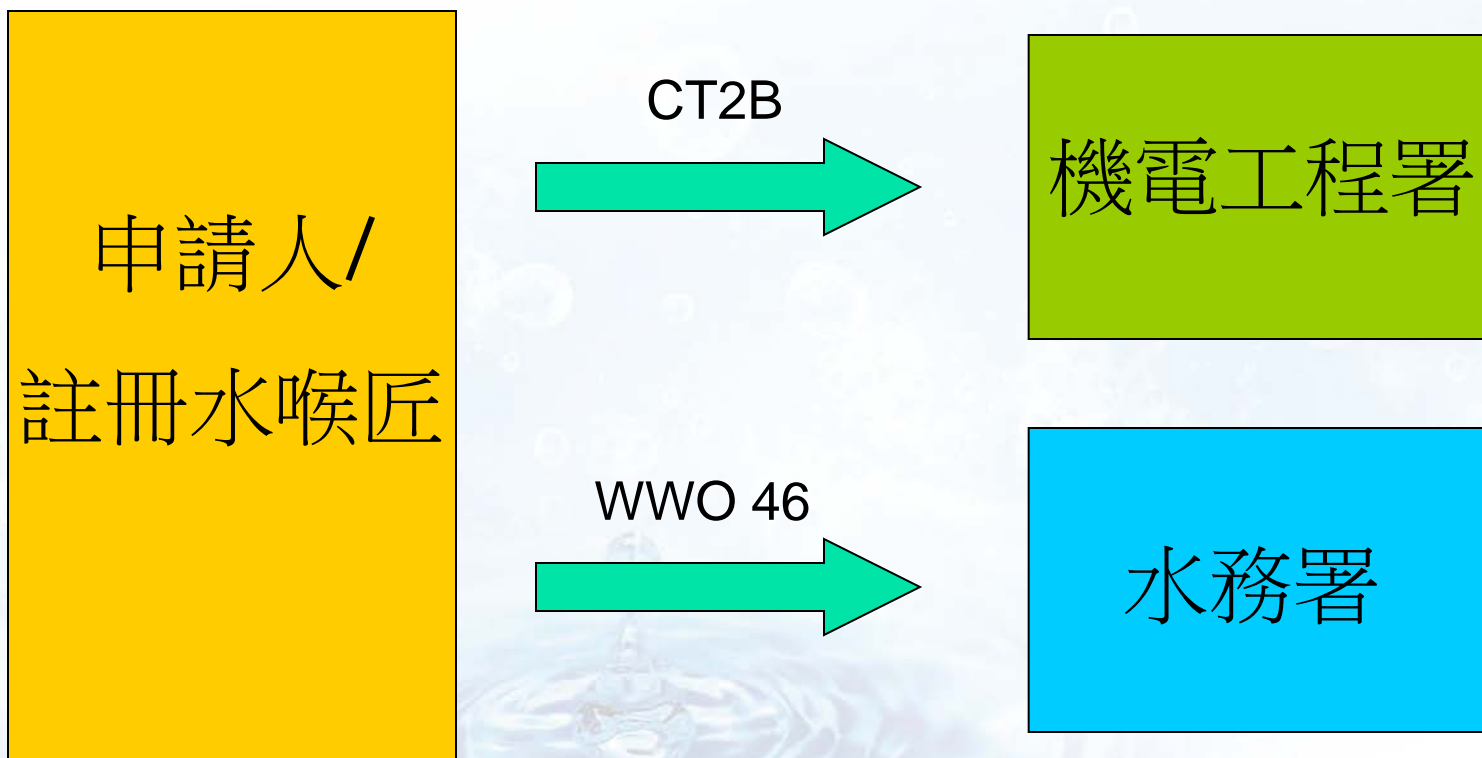
申請冷氣系統供水的程序

■ 計劃階段



申請冷氣系統供水的程序

■ 工程階段



相關水務法例

- 根據《水務設施規例》第13(a)條，除獲水務監督書面許可外，任何人不得將來自水務設施的供水用於冷氣裝備
- 根據《水務設施條例》第14(1)條，任何人除非獲得水務監督書面許可，否則不得建造、安裝、更改或移動消防供水系統或內部供水系統

違法行為

- 香港環境擠迫，並非所有處所都能完全符合機電署的**五項基本要**求，在這情況下，水務署便**不會**批准為該水塔供水
- 任何人若果未獲得**水務署**的批准而私自接駁來自水務設施的供水至水塔，即屬**違法**



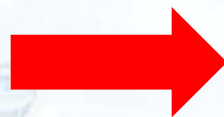
違法後果

- 違例者包括**私自接駁**來自水務設施的供水至水塔的人士及使用**未經批准**的水塔的人士可被**檢控**，甚至可能會被**截斷**未經批准的水塔的供水
- 當供水被**截斷**後，商戶的日常運作將會受到影響，其**損失**極可能**超過**由違例使用水塔所賺取的**電費利益**



防止 新建 或 更換 新的違規水塔

- 如水塔的設計未能完全符合機電署的要求時，希望與會者不要協助安裝或更換新的**違規水塔**
- 亦不應接駁未經**水務署**批准的供水至水塔，反之可安裝**其他合適的空調系統**



如有任何有關水塔的查詢，歡迎致電：

- 設計及安裝：**機電署服務台 3757 6156**
- 供水：**水務署服務台2152 5621/5541**

典型淡水冷卻塔的可接受安裝位置的例子

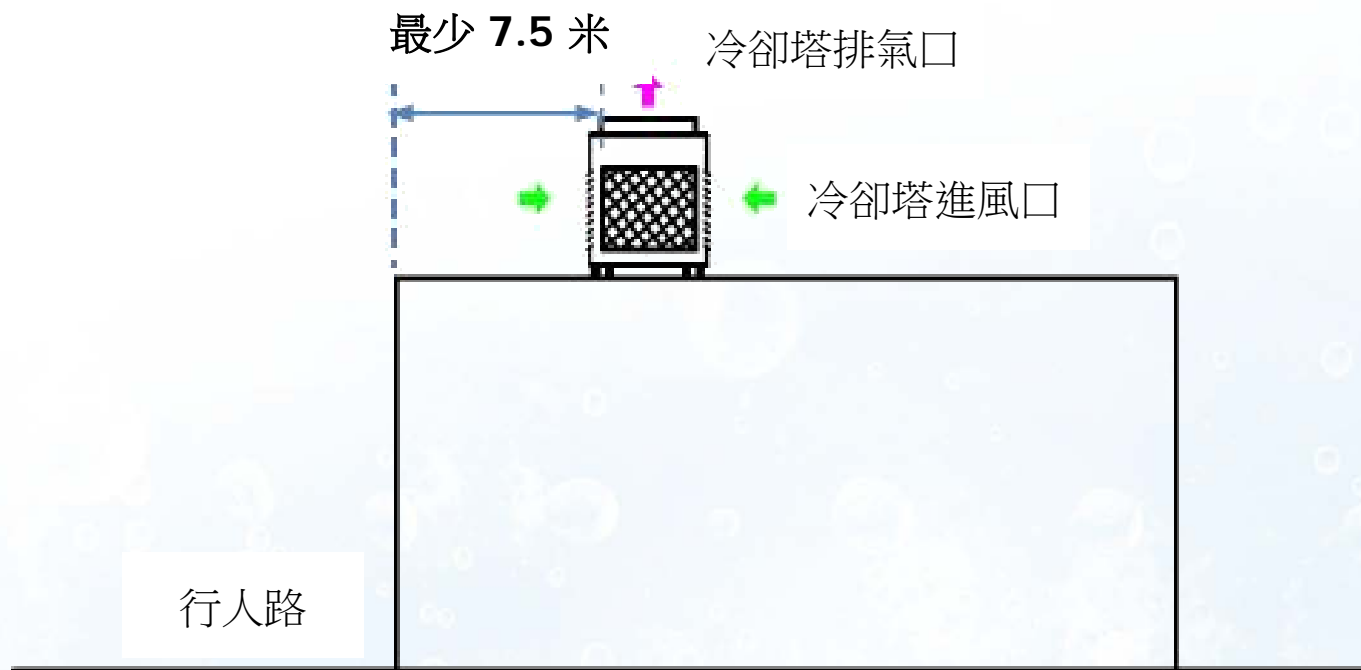


圖1: 冷卻塔安裝於屋頂並與附近的空氣進氣口、排氣口、可開啟窗戶及公眾通道水平相距至少7.5米。

典型淡水冷卻塔的可接受安裝位置的例子

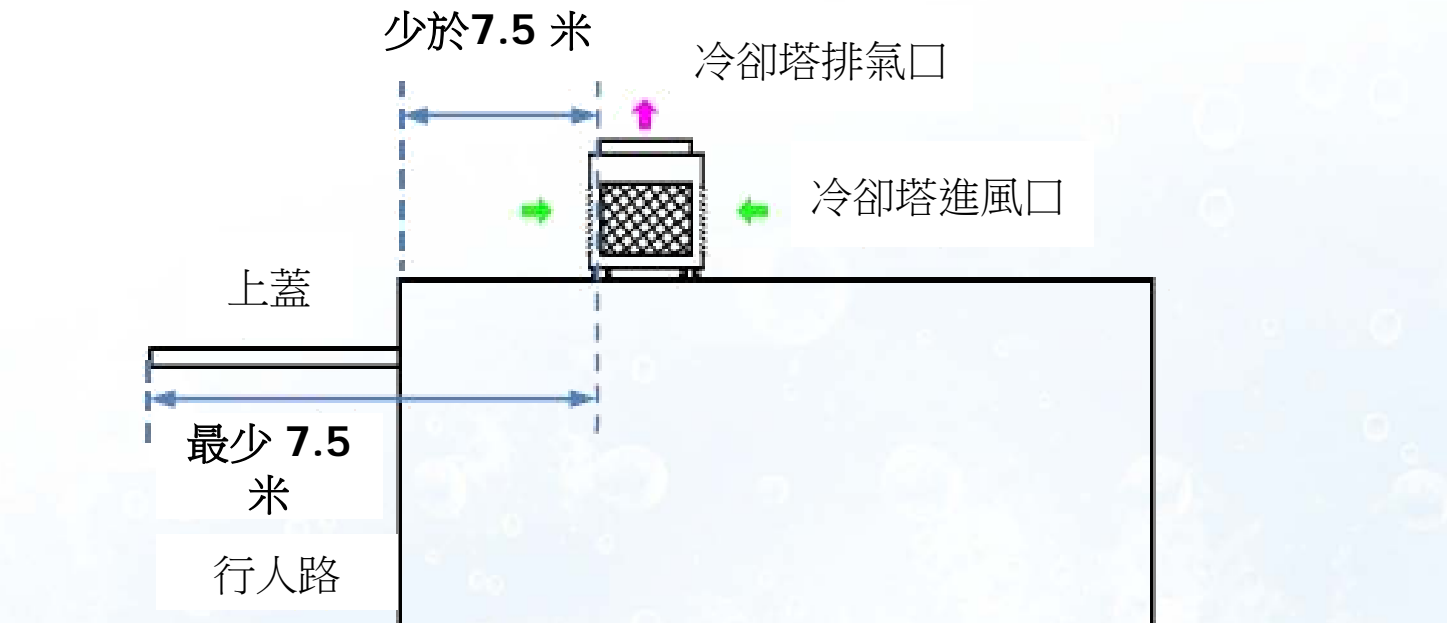


圖2: 冷卻塔安裝於屋頂並與附近的空氣進氣口、排氣口、可開啟窗戶及公眾通道水平相距至少7.5米。

典型淡水冷卻塔的可接受安裝位置的例子

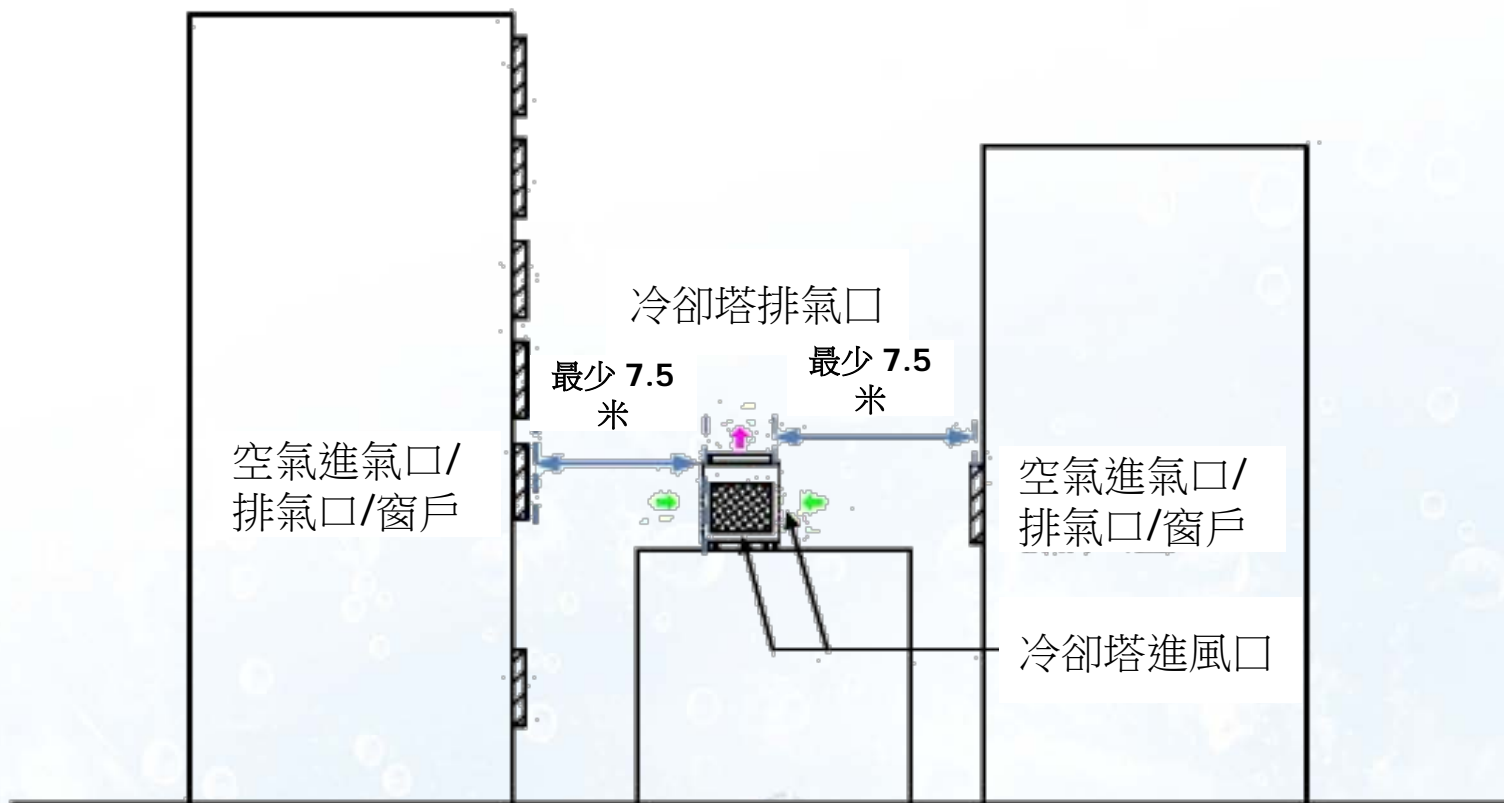


圖3: 冷卻塔安裝於屋頂及被周邊建築物包圍，須與周邊建築物的空氣進氣口、排氣口、可開啟窗戶及公眾通道水平相距至少7.5米。

典型淡水冷卻塔的可接受安裝位置的例子

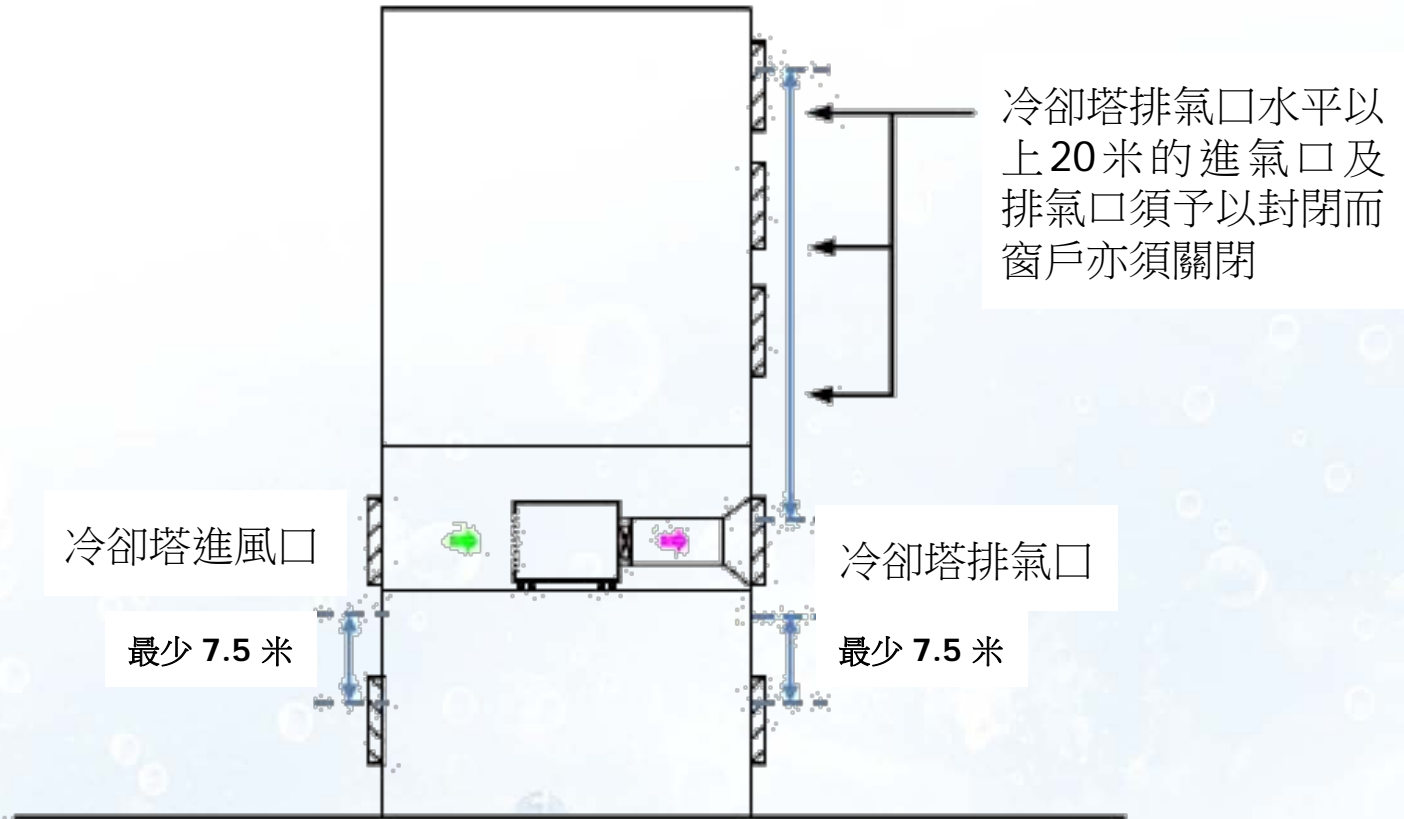


圖4: 冷卻塔安裝於室內須與垂直建築面上的進氣口、排氣口和可開啟窗戶垂直相距最少7.5 米（冷卻塔水平以下）或20米（冷卻塔水平以上）。

典型淡水冷卻塔的可接受安裝位置的例子

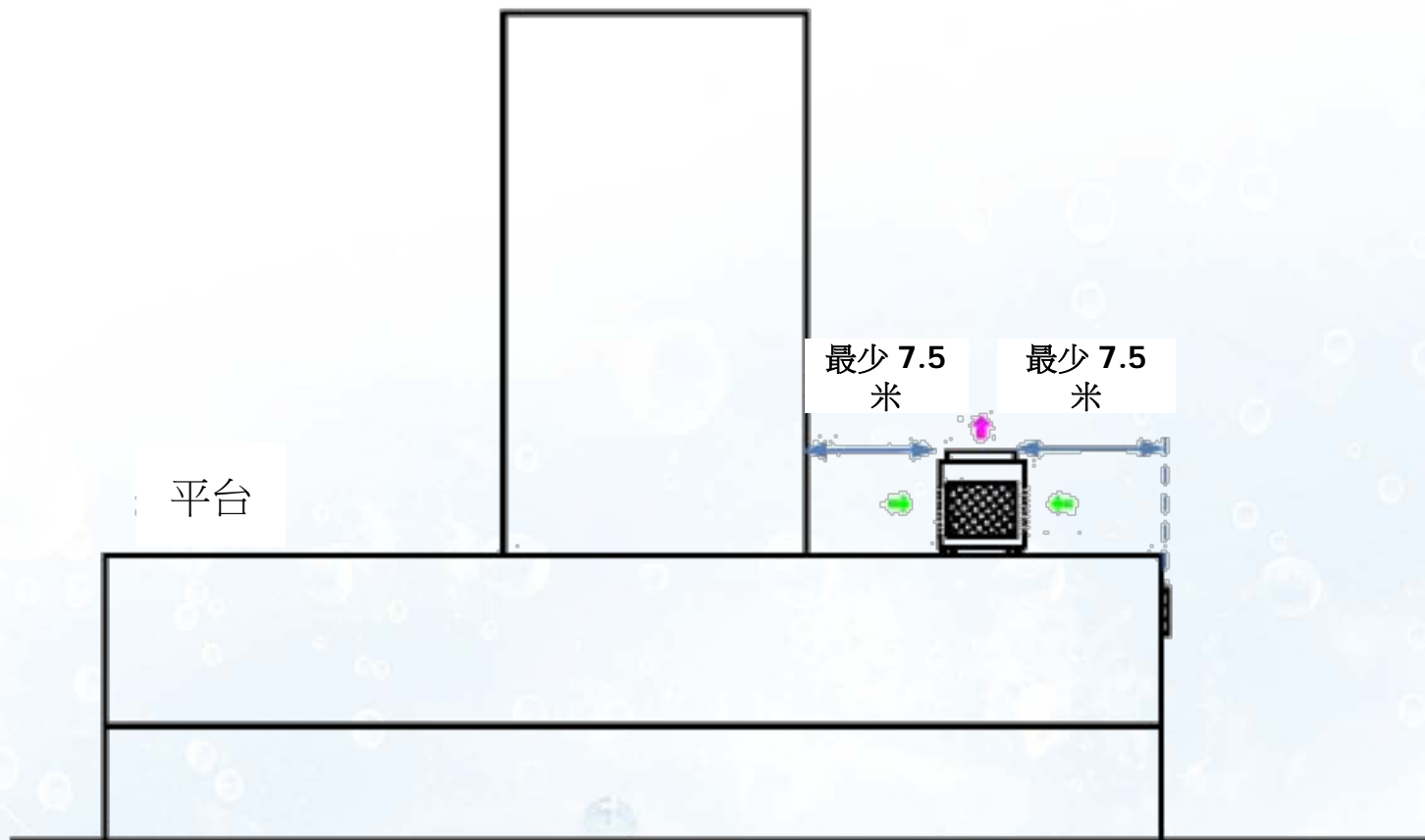


圖5: 冷卻塔安裝於平台並與平台邊緣及平台上大廈水平相距至少7.5米。冷卻塔7.5米水平範圍內不可讓公眾進入。

典型淡水冷卻塔的可接受安裝位置的例子

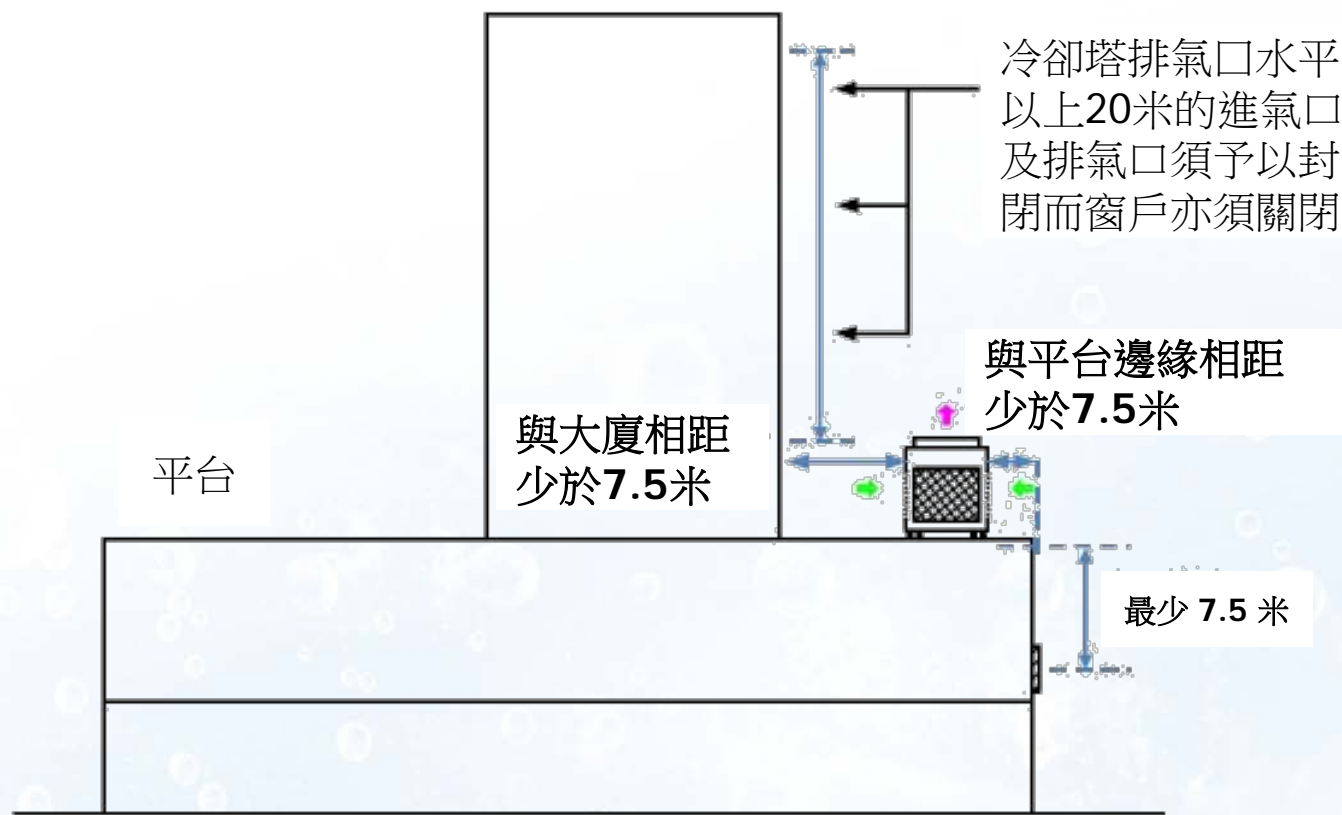


圖6: 冷卻塔安裝於平台 (與平台邊緣及平台上大廈水平相距少於7.5米)須與垂直建築面上的進氣口、排氣口和可開啟窗戶垂直相距最少7.5 米 (冷卻塔水平以下) 或20米 (冷卻塔水平以上)。冷卻塔7.5米水平範圍內不可讓公眾進入。

謝謝