

方便營商諮詢委員會
食物及相關服務業工作小組

正確取水供淡水冷卻塔之用

目的

本文件旨在向小組成員簡介有關正確安裝及使用淡水冷卻塔的要求，以符合相關法例及保障公眾健康。

背景

2. 本港目前最常用的兩種空氣調節系統為水冷式空調系統和氣冷式空調系統。水冷式空調系統一般會採用淡水冷卻塔作散熱用途，而淡水冷卻塔所用的水一般是來自水務署的水務設施。

淡水冷卻塔須符合的要求

3. 淡水冷卻塔的設計、安裝及供水接駁，必須完全符合機電工程署訂立的《水冷式空調系統實務守則》¹及水務署的規定（當中相關的最低要求請參閱附件），其目的是減低傳播退伍軍人病菌的風險以及符合《水務設施條例》的規定。

4. 淡水冷卻塔的擁有人在安裝淡水冷卻塔前，必須事先向機電工程署提出申請參加《淡水冷卻塔計劃》²。如淡水冷卻塔的設計符合相關規定，機電工程署會為其冷卻塔註冊及通知水務署，為供水申請作出批核。

¹ 有關《水冷式空調系統實務守則》請瀏覽 <http://www.emsd.gov.hk/emsd/chi/pee/psfwct.shtml>.

² 有關計劃的詳細資料，請瀏覽機電工程署網頁內的小冊子：
http://www.emsd.gov.hk/emsd/c_download/pee/Scheme_Brochure_chn_11-2010.pdf.

5. 淡水冷卻塔的擁有人亦應確保其冷卻塔裝置符合其他相關法例規定，包括〔但不限於〕-

- 建築物條例 (第123章)
- 公眾衛生及市政條例 (第132章)
- 空氣污染管制條例 (第311章)
- 水污染管制條例 (第358章)
- 噪音管制條例 (第400章)
- 污水處理服務條例 (第463章)
- 職業安全及健康條例 (第509章)

正確取水

6. 水冷式空調系統一般比氣冷式空調系統較為節省能源。然而，香港環境擠迫，並非所有處所都能完全符合機電工程署的五項安裝淡水冷卻塔最低要求，在這情況下，機電工程署不會接受安裝於該處所的淡水冷卻塔參加《淡水冷卻塔計劃》，而水務署亦不會批准為該淡水冷卻塔供水。

7. 如任何人在未獲得水務署許可而接駁來自水務設施的供水至淡水冷卻塔，即屬違反《水務設施條例》第14(1)條，而使用該未經批准的淡水冷卻塔的客戶亦違反《水務設施規例》第13(a)條的規定，水務署可向違例者作出檢控，甚至可以截斷未經批准的淡水冷卻塔的供水。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安裝淡水冷卻塔所節省的電費支出。

業界支持

8. 食物及相關服務業的業務擁有人及營運者經常需要選擇空調系統為新開設的營運場所安裝新的空調系統或為現有營運場所更換舊的空調系統。機電工程署及水務署謹在此提醒業界，如淡水冷卻塔的設計未能完全符合相關規定時，切勿接駁未經水務署批准的供水至淡水冷卻塔，反之可考慮安裝其他合適的空調系統以免觸犯法例。

未來路向

9. 憑藉業界及其他有關的持份者的支持，我們將能有效地減少本地違規淡水冷卻塔的數目及其可能帶來對健康的影響。

10. 請小組成員察悉本文件的內容，如有意見，亦可提出。

機電工程署

水務署

2015年10月

附件

甲、淡水冷卻塔的設計和安裝，必須符合機電工程署所訂立的下列五項最低要求。而其他相關要求的詳情，請參閱《水冷式空調系統實務守則》。

在《淡水冷卻塔計劃》下登記的冷卻塔裝置須符合下列最低要求：

- (一) 冷卻塔須相距：
 - (i) 附近的空氣進氣口、排氣口和可開啟窗戶，除以下第(ii)項所指的規定外，水平相距一般至少7.5米;
 - (ii) 對於距離建築物外牆7.5米內的冷卻塔而言，垂直建築物面上的進氣口、排氣口和可開啟窗戶最少7.5米 (冷卻塔水平以下) 或20米 (冷卻塔水平以上); 及
 - (iii) 須與行人通道出入口相距至少7.5米。
- (二) 冷卻塔須設置有效的收水器，(飄水的排放量不超過最高設計水循環率的0.005%)，以減少飄水的形成和排放。
- (三) 冷卻塔須安裝有效的水處理裝置和泄放設備，以控制細菌滋生，冷卻塔的泄放水應排放至沖廁水箱 (應通過減壓水箱(如適用))，以盡可能循環再用作沖廁用途。
- (四) 冷卻塔的水管死角須盡可能減少及避免，以防止積存死水。如個別死角無法避免，應安裝排水閥作定期泄放。
- (五) 冷卻塔須設有足夠和安全的通道，以便進行維修、檢查和抽取水質樣本。

乙、接駁來自水務設施的供水至淡水冷卻塔，必須符合水務署所訂立的下列三項要求。而其他相關要求的詳情，請參閱《水務設施條例》、《水務設施規例》及有關規定。

- (一) 接駁來自水務設施的供水至淡水冷卻塔的内部供水系統必須經由獨立水錶供水。
- (二) 淡水冷卻塔或其相關的内部供水系統沒有已經發生或相當可能發生浪費供水的情況。
- (三) 供水接駁至淡水冷卻塔的系統內必須安裝獨立補給水缸，以防止污染水務設施的供水。