

附件、學校實施四省計畫之步驟-整體性作法

成立四省推動小組

副首長擔任召集人

- 舉辦機關（學校）內部「四省」節能競賽活動
- 張貼「四省」標語或提醒標示
- 對於節能減碳優良案例，可辦理觀摩或表揚等活動
- 利用內部各種集會場合或活動中宣導節約能源觀念及作法；並派員參加節約能源相關研討（習）會
- 新建、增建、改建或修建之建築工程，應採用綠建築之規劃設計，將節約能源列入考量，並優先設置太陽光電發電設備
- 車輛應優先採購具節能標章、LPG車或油電混合車等低污染、高效率之車輛
- 優先採購符合節能標章、環保標章或省水標章之用電、用水設備、器具及其他事務性產品
- 定期進行設備系統維護檢查
- 定期檢討整體節約目標達成情形，分析差異原因及擬定對策
- 培訓節能減碳種子人員，協助規劃及執行內部節能減碳工作
- 進行節能診斷，瞭解其節能潛力，並依建議確實執行改善
- 電、水、油及用紙量應與前一年度同期作比較為負成長

附件、學校實施四省計畫之步驟-省電作法(1)

成立四省推動小組

副首長擔任召集人

- 空調區域門窗關閉，且應與外氣隔離，減少冷氣外洩或熱氣侵入
- 利用室內、室外遮陽或窗戶貼隔熱紙及屋頂加裝隔熱材、高反射率塗料或噴水，防止日曬影響空調負載
- 下班前半小時提前關閉冰水主機，但仍維持送風機與冰水泵浦運轉
- 連續假日或少數人加班不開中央空調冷氣，適度提高中央空調主機冰水出水溫度
- 定期抄錄各電表量及量測各區域空調溫度，並進行必要改善
- 採責任分區管理，控制辦公室、會議室及教室等空間溫度，設定適溫（26~28℃），並視需要配合電風扇使用
- 夏季上班時除特定場所外，不穿西裝、不打領帶，改穿便服
- 電梯新設或汰換時，應採用變頻式省電型電梯
- 無利用晝光且非長時間使用之場所，使用照明自動點滅裝置
- 汰換傳統白熾燈（鎢絲燈）為高效率燈管（泡）
- 出口指示燈、避難方向指示燈、消防指示燈等，至101年前應全面採用省電LED應用產品
- 照明燈具新設或汰換時，應進行規劃設計適當照明配置，採用節能標章高效率照明燈具及電子式安定器
- 考量設置能源管理監控系統，對冰水主機、通風系統，以及其他重要用電設備進行節約用電監控管理
- 空調效率低於經濟部能源局公告之能源效率基準者，應予以汰換，並優先採用變頻式控制中央空調主機或冷氣機

附件、學校實施四省計畫之步驟-省電作法(2)

成立四省推動小組

副首長擔任召集人

新設或增修電腦機房，建議採用冷熱通道氣流模式，以降低冷熱空氣混合比例，減少空調用電

飲水機及開飲機應裝設定時控制器或手動控制使用時間

定期檢討合理契約容量值與功率因數（應達99%以上），以減少電費支出

變壓器放置場所需有良好通風，必要時加裝風扇或空調散熱

電梯內照明及風扇裝設自動啟停裝置

三樓以下不搭乘電梯，電梯應設定隔層停靠

定期清潔燈具；依燈管光衰及黑化程度更換燈管

牆面及天花板選用乳白色或淡色系列，以增加光線反射效果

適度調整燈具位置至辦公桌面正上方，並增設獨立之電源開關

走廊及通道等可設定隔盞開燈、減少燈管數或採自動人員感測自動點滅

依國家標準（CNS）所訂定之照度標準，檢討各環境照度是否適當

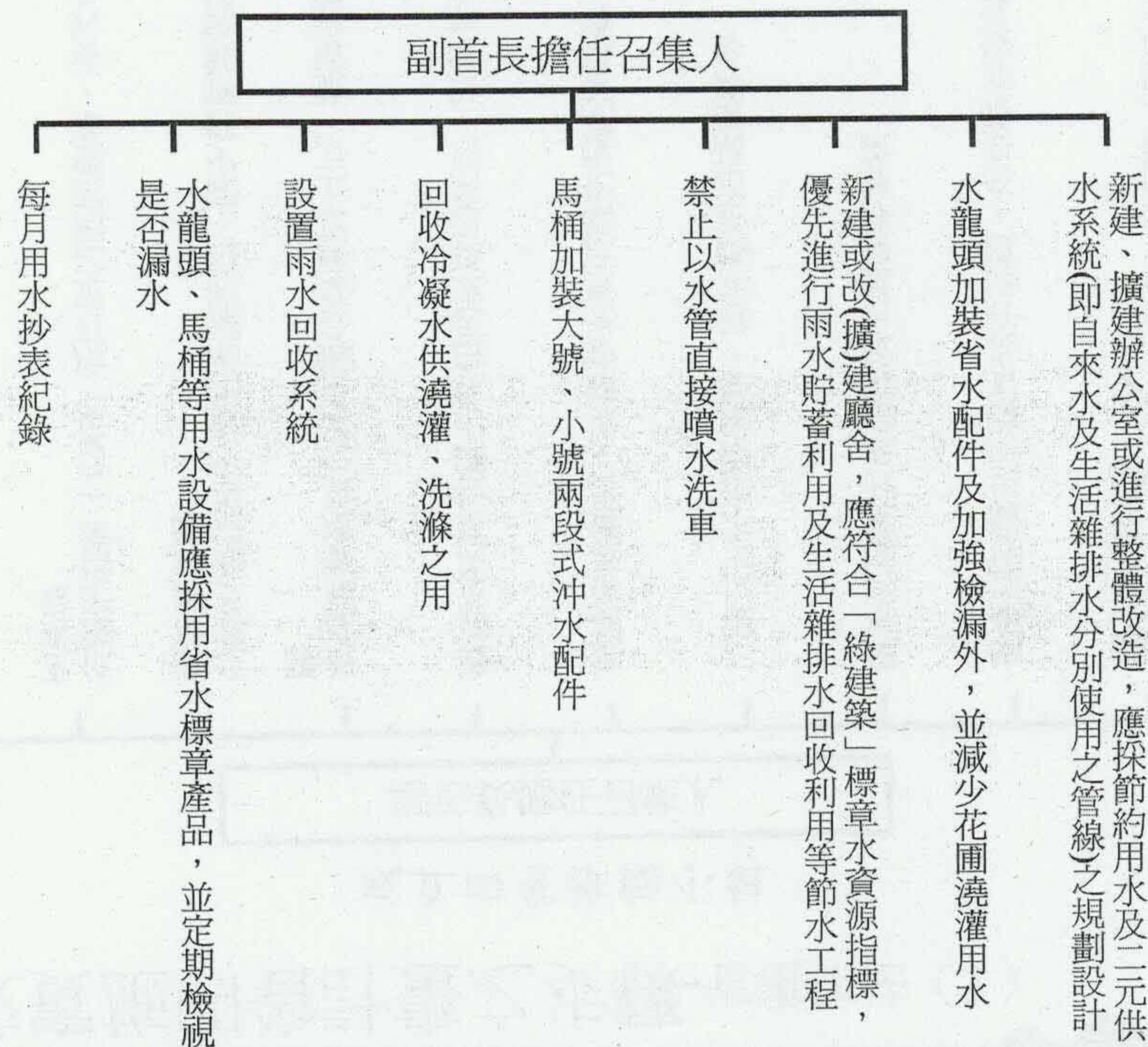
中央空調系統負載需求變化大者，可評估導入送風、送水系統變流量設備

每半年維護檢視中央空調主機之冷媒量，以保持中央空調主機效率

每月清洗窗、箱型冷氣機及中央空調系統之空氣過濾網、每季清洗中央空調系統之冷卻水塔

附件、學校實施四省計畫之步驟-省水作法

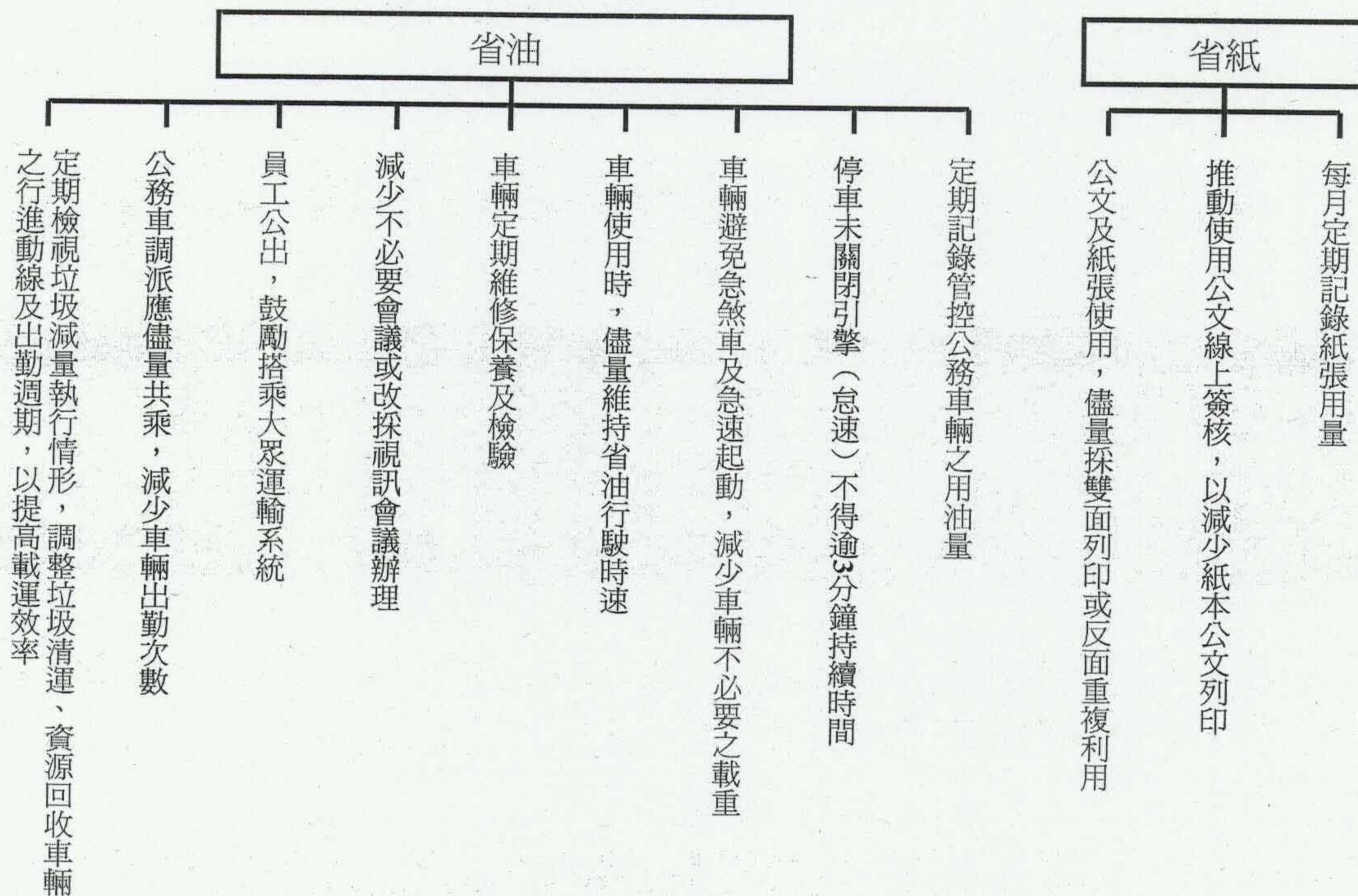
成立四省推動小組



相關資訊可逕至濟部水利署「機關學校節水秘笈」，網址為
<http://www.wcis.itri.org.tw/life/school-s.asp>

附件、學校實施四省計畫之步驟-省油、紙作法

成立四省推動小組



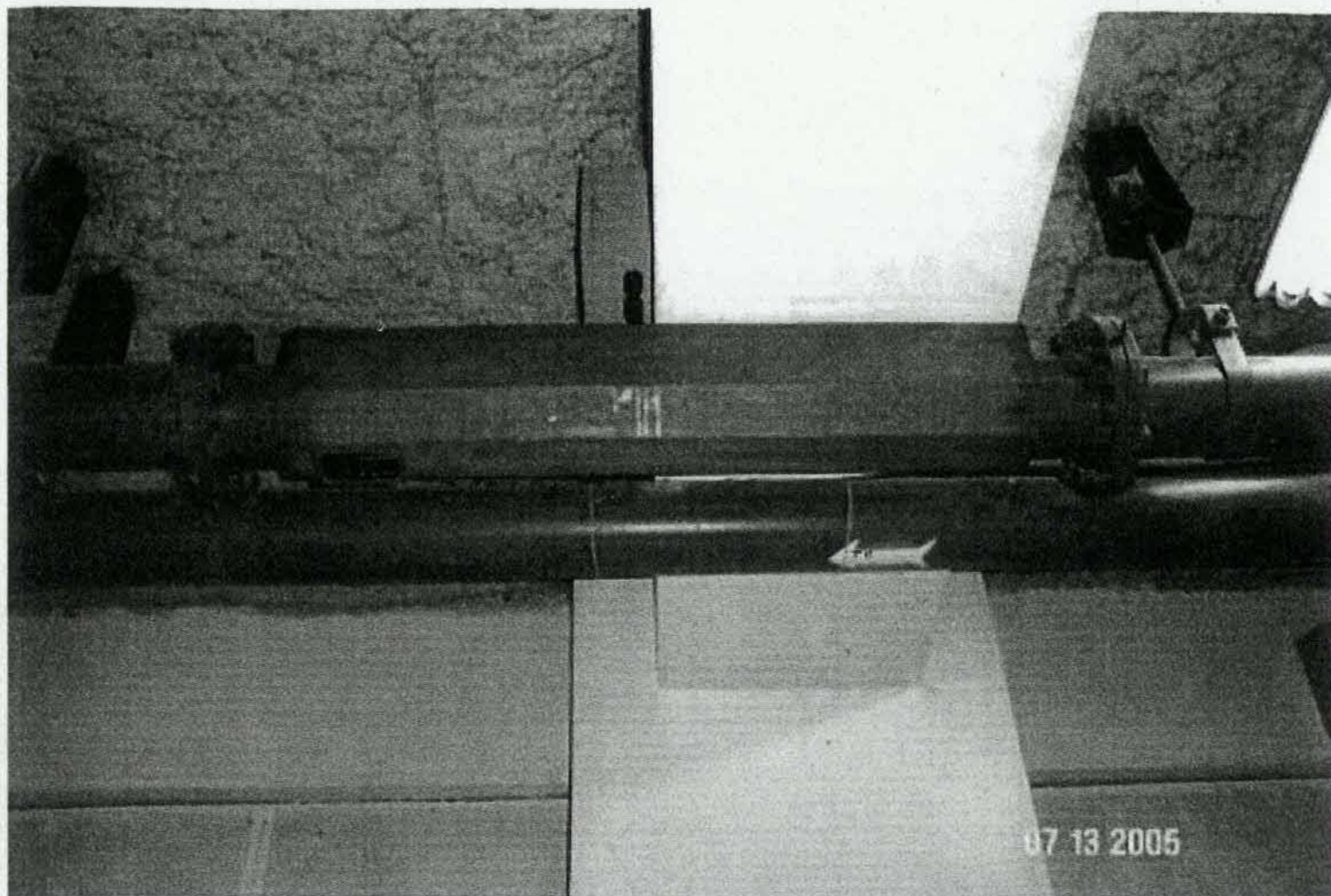


圖 3-4、冷卻水塔磁性處理器照片

3-1-4 澆灌用水減量

用水管理要有效建立流量控制、應在各用水點裝置水表、平時可用來調配水量、亦可控制各用水點用量、有效達到用水管理。澆灌用水減量方法整理如下：

- ◇ 考慮種植耐乾旱的植物，可無需經常澆水。
- ◇ 無需每天澆水；通常一周 2 - 3 次即可。
- ◇ 在灑水系統安裝土壤濕度計或者定時器。儘量在早晨或者傍晚時間澆水，減低水份的蒸發。
- ◇ 因季節調整噴灌時程，在涼爽的天氣或者在雨季，灑水器一般不必經常運轉。
- ◇ 考慮採用低流量的灌溉，例如滴灌系統。
- ◇ 避免溢流並且確保灑水器噴灑範圍只包括草坪或者花園，不會噴灑到行人穿越道或者車道。
- ◇ 庭園植物可施用稻草護根（Mulch），降低水分蒸發和阻止雜草生長。
- ◇ 確定所有水管噴頭均有開關。
- ◇ 儘量使用回收水與替代水源（雨水…）進行澆灌。