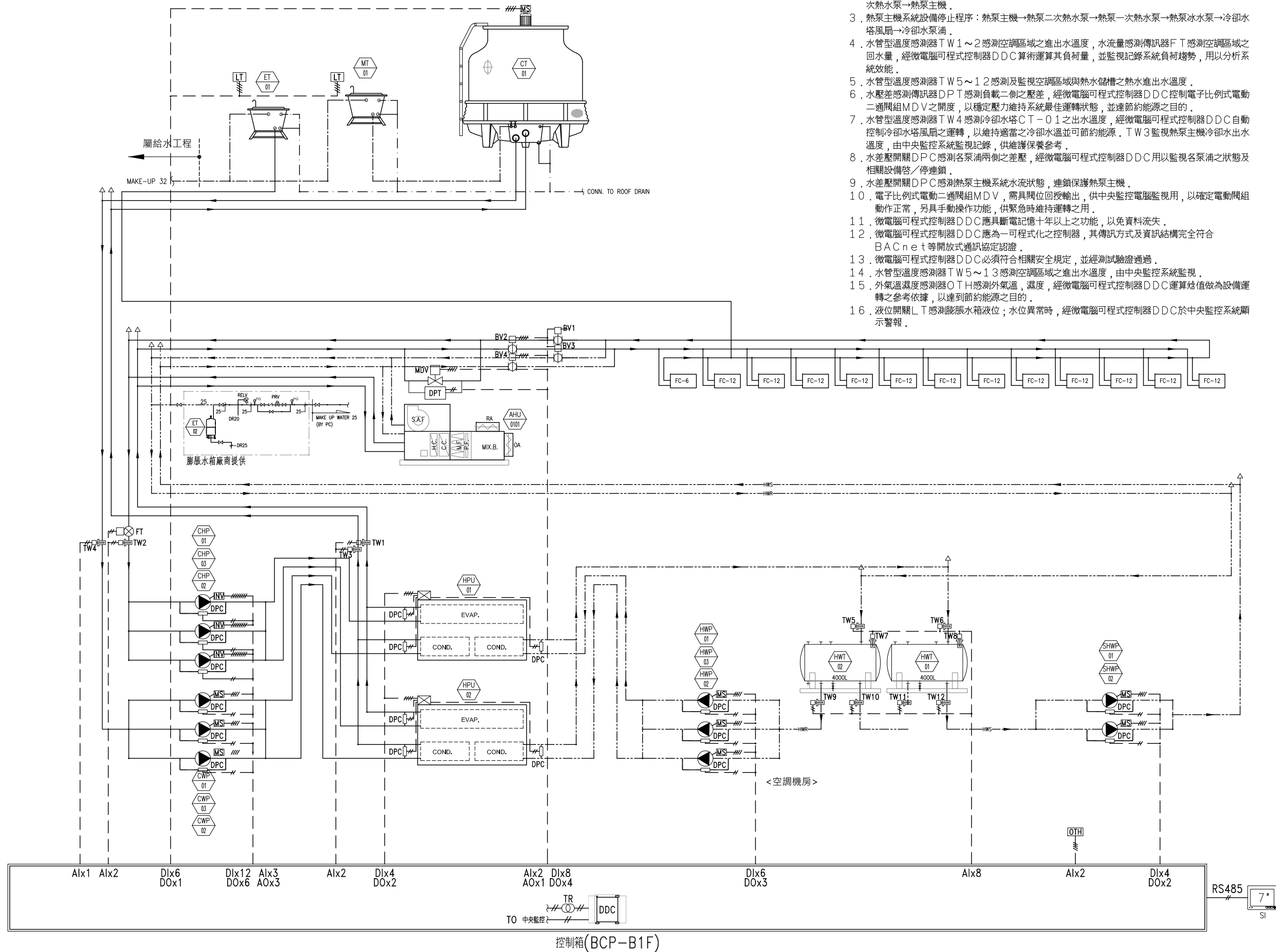


熱泵主機系統控制示意圖



控制說明：

1. 本系統係單獨由微電腦程式控制器 DDC 獨立 (STAND-ALONE) 控制，可與中央監控電腦通信連線，並可連接一獨立 LCD 可程式微電腦操控面板 S I，做現場設定及操作。
2. 熱泵主機系統設備啟動程序：冷卻水泵浦→冷卻水塔風扇→熱泵冰水泵→熱泵一次熱水泵→熱泵二次熱水泵→熱泵主機。
3. 熱泵主機系統設備停止程序：熱泵主機→熱泵二次熱水泵→熱泵一次熱水泵→熱泵冰水泵→冷卻水塔風扇→冷卻水泵浦。
4. 水管型溫度感測器 T W 1 ~ 2 感測空調區域之進出水溫度，水流量感測傳訊器 F T 感測空調區域之回水量，經微電腦可程式控制器 DDC 算術運算其負荷量，並監視記錄系統負荷趨勢，用以分析系統效能。
5. 水管型溫度感測器 T W 5 ~ 1 2 感測及監視空調區域與熱水儲槽之熱水進出水溫度。
6. 水壓差感測傳訊器 D P T 感測負載二側之壓差，經微電腦可程式控制器 DDC 控制電子比例式電動二通閥組 M D V 之開度，以穩定壓力維持系統最佳運轉狀態，並達節約能源之目的。
7. 水管型溫度感測器 T W 4 感測冷卻水塔 C T - 0 1 之出水溫度，經微電腦可程式控制器 DDC 自動控制冷卻水塔風扇之運轉，以維持適當之冷卻水溫度並可節約能源。 T W 3 監視熱泵主機冷卻水出水溫度，由中央監控系統監視記錄，供維護保養參考。
8. 水壓差開關 D P C 感測各泵浦兩側之壓差，經微電腦可程式控制器 DDC 用以監視各泵浦之狀態及相關設備故障/停運鎖。
9. 水壓差開關 D P C 感測熱泵主機系統水流狀態，連鎖保護熱泵主機。
10. 電子比例式電動二通閥組 M D V，需具閥位回授輸出，供中央監控電腦監視用，以確定電動閥組動作正常，另具手動操作功能，供緊急時維持運轉之用。
11. 微電腦可程式控制器 DDC 應具備斷電記憶十年以上之功能，以免資料流失。
12. 微電腦可程式控制器 DDC 應為一程式化之控制器，其傳訊方式及資訊結構完全符合 B A C n e t 等開放式通訊協定認證。
13. 微電腦可程式控制器 DDC 必須符合相關安全規定，並經測試驗證通過。
14. 水管型溫度感測器 T W 5 ~ 1 3 感測空調區域之進出水溫度，由中央監控系統監視。
15. 外氣溫濕度感測器 O T H 感測外氣溫、濕度，經微電腦可程式控制器 DDC 運算焓值做為設備運轉之參考依據，以達到節約能源之目的。
16. 液位開關 L T 感測膨脹水箱水位；水位異常時，經微電腦可程式控制器 DDC 於中央監控系統顯示警報。

機電、空調工程
屬後擴工程

 MAYU architects

張瑪龍陳玉霖聯合建築師事務所
e: info@malone.com.tw
w: www.mayuarchitects.com

高雄
高雄市苓雅區四維四路10號3F-1
07-3389098

台北
台北市中山區松江路76號6F
070-1000-0019

工程名稱

香山綜合休閒運動館新建工程

圖名

自動控制示意圖(二)

程顧問有限公司
黃章
錫譚
第006083號
工程師
核准 設計

鄭錫譯 | 林聰煜

校核	繪圖
林聰煜	蔣明洋

日期
110/03/29

張號 圖號

AC-602