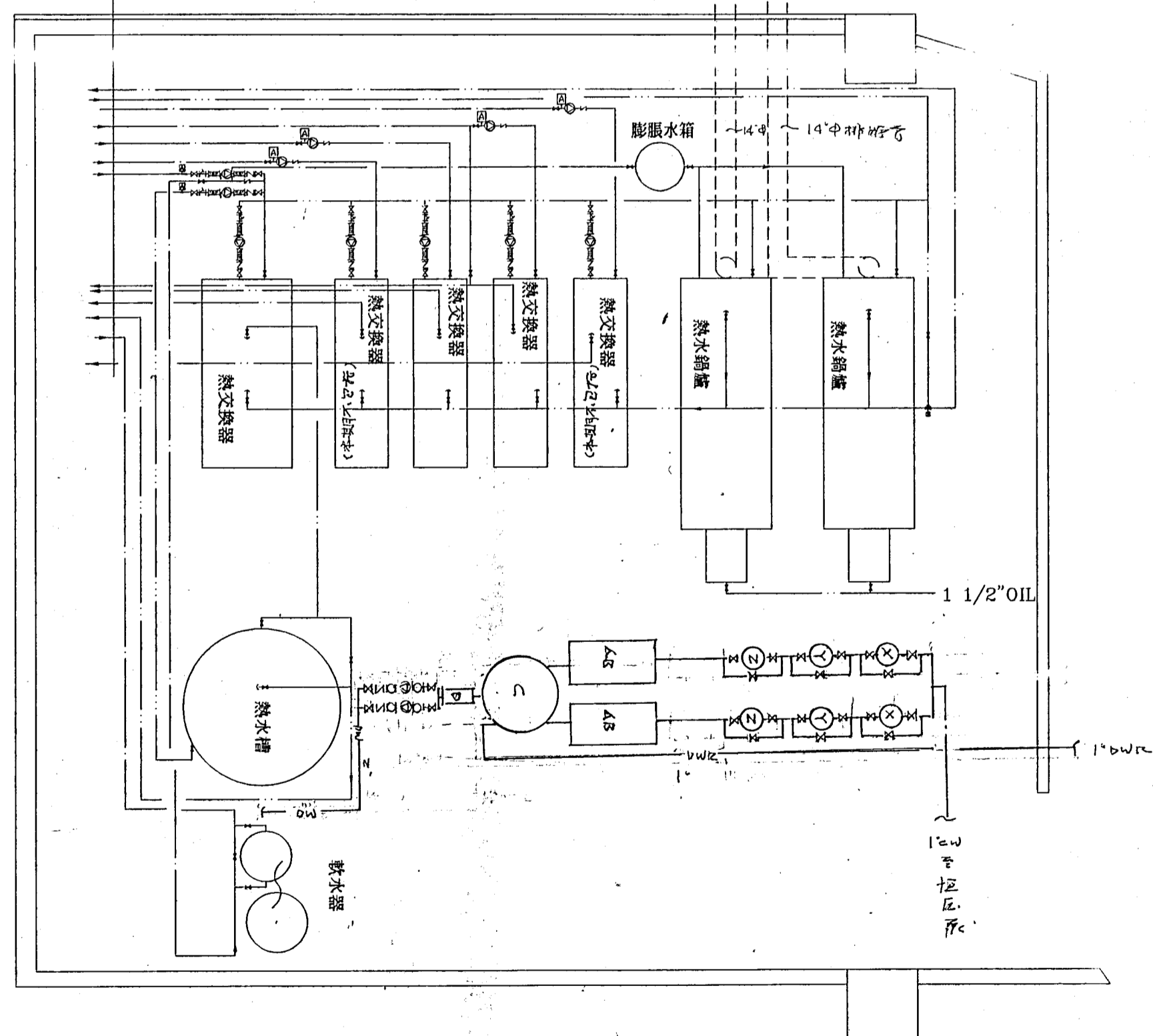


熱水鍋爐立面示意圖 N/S

4"HW A/C
4"HWR A/C
2"自來水池接摩池
2"自來水池接摩池
2"自來水池接摩池
1"HWR(shower)
21/2"至游泳池過濾器
2"至男按摩池
2"至女按摩池
4"HW(shower)
4"CW
2"至泳池按摩池



鍋爐房平面配置圖 Scale: 1/50

規格說明:

*** 高效能熱水鍋爐

1. 輸出值: 800,000 kcal/Hr(含)以上
2. 熱水供應量: 3810 GAL/Hr (55°C 升溫)以上
3. 工作壓力及溫度: 4 kg/cm²(90°C)
4. 最高耐壓: 6 kg/cm²
5. 構造: 重鋼內桶, 外覆(50 m/m 厚, 48 K)厚高密度玻璃纖維保溫, 多層烤漆外殼, 其內亦襯以(50 m/m 厚, 48 K)厚高密度玻璃纖維
6. 燃燒機: 採全自動柴油燃燒機 3 ϕ /380V/60Hz/1.1KW, 耗量: 85KG/Hr以下
7. 控制盤組件: (電源: 1 ϕ /220V/60Hz)
 - A. 電源開關
 - B. 鍋爐水溫錶
 - C. 運轉計時器
 - D. 溫度控制器
 - E. 溫度計
 - F. 限溫控制器
8. 進出水管(至熱交換器): 5" ϕ
9. 排洩管: 1 1/2" ϕ
10. 參考廠牌: 辛巴達悍將, 倫塔思, 柏克萊
11. 須符合 SVTI 或 TUV 檢驗合格, 鍋爐效率: 91.4%(含)以上
12. 參考尺寸: 2400 mm(L) x 990 mm(W) x 1800 mm(H)以上

*** 熱交換器 (10 單元)

1. 輸出值: 10,000Liter/HR (10°C-60°C)以上
2. 材質: DIN 1.4401 不銹鋼Ni合金, 外層高張力鋼板, 外殼採 SS-41 覆以低溫烤漆
3. 交換方式: 對流式, 型式: 殼管式(非板式)
4. 熱交換器外覆以高密度(50 m/m 厚, 48 K)玻璃纖維保溫, 外殼之內襯亦以(50 m/m 厚, 48 K)玻璃纖維保溫, 熱效率: 99%以上(附國外原廠證明)
5. 一次側進出水管(至熱水鍋爐): 2 1/2" ϕ
6. 二次側進出水管: 2" ϕ , 迴水管: 1" ϕ
7. 一次側容水量: 50L 以上(工作/測試壓力: 5/7.5 bar), 二次側容水量: 1150L 以上
8. 須符合 SVTI 或 TUV 檢驗合格
9. 參考尺寸: 1852 mm(L) x 885 mm(W) x 2160 mm(H)以上
10. 廠牌: 辛巴達悍將, 倫塔思, 柏克萊

*** 熱交換器 (2 單元)

1. 輸出值: 347 Liter/HR (10°C-45°C)以上
2. 材質: DIN 1.4401 不銹鋼Ni合金, 外層高張力鋼板, 外殼採 SS-41 覆以低溫烤漆
3. 交換方式: 對流式, 型式: 殼管式(非板式)
4. 熱交換器外覆以高密度(50 m/m 厚, 48 KG)玻璃纖維保溫, 外殼之內襯亦以(50 m/m 厚, 48 KG)玻璃纖維保溫, 熱效率: 99%以上(附國外原廠證明)
5. 一次側進出水管(至熱水鍋爐): 2" ϕ
6. 二次側進出水管: 2" ϕ , 迴水管: 1" ϕ
7. 一次側容水量: 30L 以上, 二次側容水量: 230L 以上
8. 參考尺寸: 530 mm(W) x 1872 mm(L) x 1615mm(H)以上
9. 參考廠牌: 辛巴達悍將, 倫塔思, 柏克萊

*** 軟水器

1. 進水量: 60 GPM/SET (12PSI 壓差) (含)以上
2. 再生時間: 90 min
3. 電源: 1 ϕ /110V/60Hz
4. 再生鹽容量: 800 磅 (含)以上
5. 樹脂容量: 5, 立方尺 Cullex/SET (含)以上
6. 口徑: 進出水口 3", 排洩口 2"
7. 尺寸: 鹽水槽 60CM(ϕ)x120CM(H)PE桶, 軟水槽 50CM(ϕ)x120CM(H)PE桶
8. 內部塗裝: 環氧樹脂, 外部保護: 環氧樹脂
9. 功能: 採用樹脂交換方式, 將原水所含之鈣、鎂等雜質排除, 經過活性化鈣之自動再生後, 可循環使用。
10. 廠牌: 康源根, 水樂, 康源得

*** 儲熱水桶

1. 容量: 1000GAL
2. 材質: SUS-304, 6.0m/m 厚, 以1"厚世紀龍保溫
3. 尺寸: 155 CM(ϕ) x 280 CM(H), 兩端端板加強處理
4. 含溫度計、安全閥及自鎖腳架 (25 cm高)

*** 月用油槽

1. 容量: 9000L
2. 材質: SUS-304, 1.5m/m
3. 尺寸: 215CM(ϕ) x 270CM(H)
4. 含油位尺, 液位警報器

規格適用說明

一、熱水需求分析:

- (1) 客房部:
 - 116房x2人/房x12GAL/人x60%每小時共用率=1,671GAL/HR, $\Delta T=55^{\circ}C$ (347,860Kcal/HR)
 - 54房x4人/房x12GAL/人x60%每小時共用率=1,555GAL/HR, $\Delta T=55^{\circ}C$ (323,712Kcal/HR)
- (2) 溫水泳池:
 - 溫水泳池池面: 160M², 予室溫23°C, 水溫28°C, $\Delta T=5^{\circ}C$, 每小時熱損失 = 40,310Kcal/HR
- (3) 三溫暖浴池及泳池按摩池:
 - 男: 49M² 女: 22.5M²
 - 池面: 81.5M², 予室溫25°C, 水溫40°C, $\Delta T=15^{\circ}C$, 按摩池: 10M, 每小時熱損失=61,000 Kcal/HR
- (4) 廚房熱水需求: 預估500GAL/HR(104,000Kcal/HR)
- (5) 空調: 450TONx12000BTU/TONx40%每小時共用率=2,160,000BTU/HR(544,350Kcal/HR)

二、熱水鍋爐選用分析:

- (1) 依上述(1)~(5)熱需求, 合計1,500,000Kcal/HR, 選用800,000Kcal/HR之燃油熱水鍋爐兩座, 每座可單獨供應總需求之1/2
- (2) 客房部及廚房熱水, 選用十單元熱交換器一座(每座500,000Kcal/HR)
- (3) 溫水泳池選用二單元熱交換器一座(每座121,450Kcal/HR)
- (4) 男女三溫暖浴池循環加熱分別選用二單元熱交換器

*** 附註: (本工程其它配件)

1. 補給水箱: 容量 50 GAL, SUS-304 0.8 m/m 厚, 附液位尺, 液位控制器及自鎖腳架
2. 三向調溫閥: ϕ : 4", T: 0-60°C <歐羅同等品>
3. 循環泵(A): 1 ϕ /220V/0.1KW x 2台(交替), H: 2M, Q: 130LPM, Tmax: 110°C <BIRAL L402, BURKS, GRUNDFOS>
4. 循環泵(B): 1 ϕ /220V/1.0KW x 2台(交替), H: 7M, Q: 350LPM, Tmax: 110°C <BIRAL L804, BURKS, GRUNDFOS>
5. 循環泵(C): 3 ϕ /380V/1.5KW x 2台(交替), H: 10M, Q: 200LPM, Tmax: 130°C <水井, 千久, 海源>
6. 循環泵(D): 3 ϕ /380V/750W x 2台, H: 20M, Q: 60LPM <水井, 千久, 海源>
7. 迴水泵: 3 ϕ /380V/750W x 2台(交替), H: 15M, Q: 150LPM, <水井, 千久, 海源>
8. 循環泵(E): 3 ϕ /380V/750W x 2台, H: 20M, Q: 60LPM <水井, 千久, 海源>
9. 循環泵(F): 3 ϕ /380V/750W x 2台, H: 20M, Q: 60LPM <水井, 千久, 海源>
10. 自動釋氣閥: 3/4" ϕ , P: 10BAR, Tmax: 90°C, 排氣量: 7CMH/3BAR < VENN AF-4, SAM-YANG, O.V >
11. 溫控器: 浸入可調式 40 ~ 80°C, 1/2" 管牙 < HONEYWELL L6006A, W&R, WESTINGHOUSE >

*** 補充說明

1. 熱水及迴水管採 SUS-304 不銹鋼管, 其管以 3/4" 厚世紀龍 之保溫層保溫
2. 系統最高點應加裝自動釋氣閥。
3. 鍋爐房應預留排水口。
4. 鍋爐應置於離牆面各 50 CM 處。
5. 煙氣材質 SUS-304, 0.8m/m (並配合現場施工)
6. 膨脹水箱位置應高於鍋爐 60 cm 以上, 並配合現場施工

武陵農場案

G:\DESIGN\5

修正 REVISION	日期 DATE	說明 DESCRIPTION	核准 APPROVED BY	繪圖 DRAWN BY	設計 DESIGNED BY	比例尺 SCALE	行政院國軍退除役官兵輔導委員會武陵農場	武陵賓館新館興建工程	圖號 DRAWING NO	張數 SHEET
				複核 CHECKED BY	核准 APPROVED BY	日期 DATE	財團法人 中央營建技術顧問研究社	熱水鍋爐規格說明(系統)圖	P-4	5/5