

大同股份有限公司

維運計畫簡報

標的: 大同莊園第一期機電與監控弱電系統

維運方式: 1. 機電與監控弱電系統駐點操作維護

2. 定期維護檢查與保養

2020年10月8日

2

簡報大綱

- 01 基本介紹
- 02 維護保養項目說明
- 03 效益簡述

3

01 基本介紹

4

大同莊園



基地地址：新北市土城區莊園街11~51號
使用分區：住宅區
建造類別：新建
建築物概要：建築物概要：地下3層，地上27層，
鋼骨構造，住宿類
建 蔽 率：26.61%
容 積 率：338.4%
基地面積：13535.98 m²
總樓地板面積：80243.72m²
戶數：490戶

5

02 ■ 維護保養項目說明

6

設備名稱	維護週期
1. 柴油引擎發電機組 600kW*3, 350kW*1	每月
2. 太陽能設備 三棟PRF 太陽能模組215組, 5kW 效能變流器 12組	每季
3. 淨水設備過濾及UV殺菌系統	每年
4. 游泳池及水療池設備及加熱設備	15天
5. 廚餘垃圾冷藏設備	6個月
6. 污水處理設備	每季
7. 消防設備(火警緊急廣播設備)	每季
8. 空調設備(VRV系統及全熱交換器)	每季
9. 電動防水閘門	每月
10. 監控設備	每季

7

1. 柴油引擎發電機組－ 試運轉



8

2.

再生能源設備－太陽能板



■ 頂樓太陽能發電並辦公設供電



3. 水質全自動量測

9



UV紫外線殺菌系統



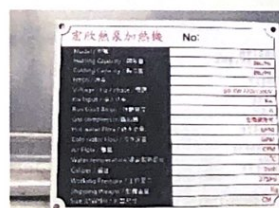
地下室水箱淨水系統



4. 空調設備節能措施—泳池熱泵

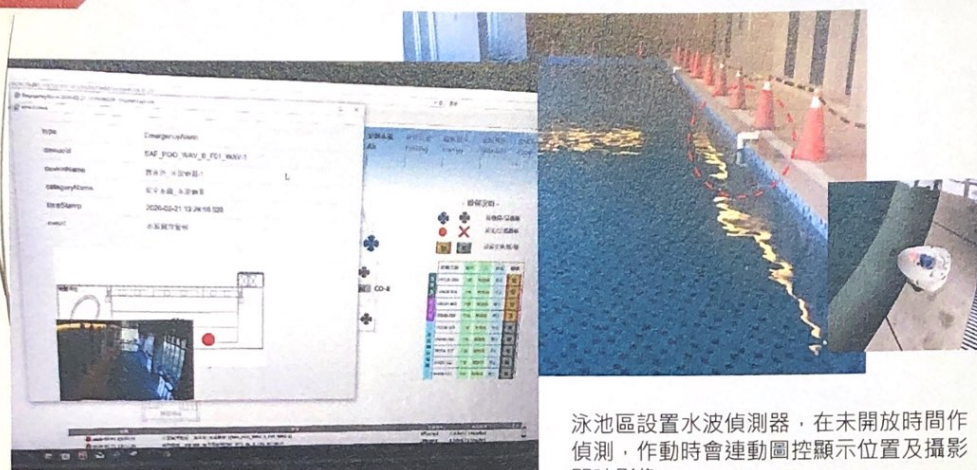
10

保養項目:清理過濾器及檢查殺菌與加藥系統及加熱設備



11

4. 泳池區

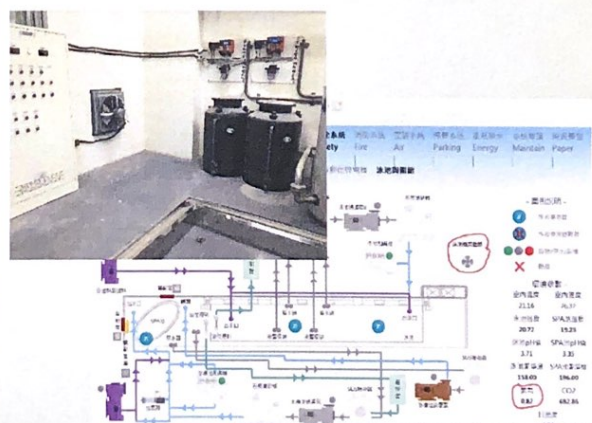


泳池區設置水波偵測器，在未開放時間作偵測，作動時會連動圖控顯示位置及攝影即時影像。

12

4. 泳池機房

氯氣濃度警報連動泳池機房通風換氣扇



13

5. 廚餘垃圾冷藏設備



保養項目:空調及壓縮設備



14

6. 汙水處理設備

保養項目:鼓風機皮帶及設備運作紀錄



7.消防設備

15

保養項目:監視、監控模組維修更換, 探測器模組故障檢修更換, 系統運轉測試檢查

R型受信總機



本案於1F接待大廳後方設置防災中心設有R型火警受信總機及中文圖控軟體系統, 提供各樓層消防火警狀態警報與監視, 並搭配偵煙及差動探測器, 以提供各空間火警偵側; 當火警警報發生時, 管理中心之消防監測系統立即跳出對應區域圖面位置顯示, 並發出火警警鈴、緊急疏散廣播與燈號顯示等避難系統機制。

7.消防設備

16



車道採用2段式防火捲門當火警發生時, 會先下降1M, 待持續火警信號30秒後再進行全閉模式。



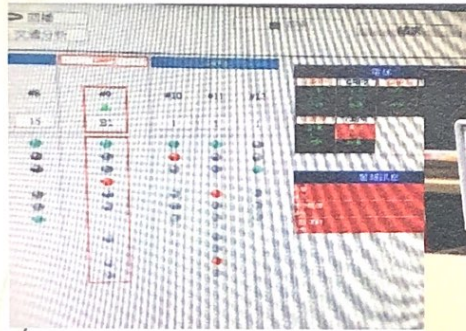
火警警報連動圖控顯示即時攝影機影像及位置, 並可即時監看2段式防火捲門作動。



火警圖控顯示2段式防火捲門位置

7.消防設備

17

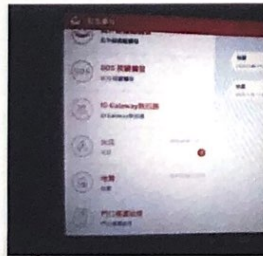


電梯監控主機-火警時連動電梯至地面層



7.消防設備

18



地震連動開啟全部門禁管制門



廣播主機及迴路控制

19

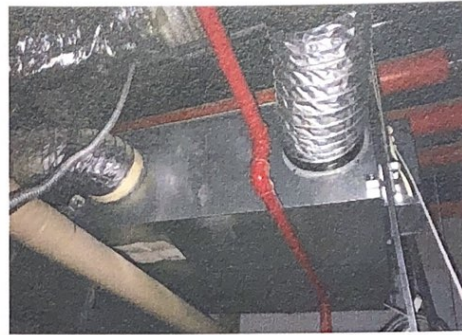
8.

空調設備節能措施—設備現況

保養項目:空調濾網清潔整理,系統運作測試



VRV節能冷暖氣室內機



全熱交換器

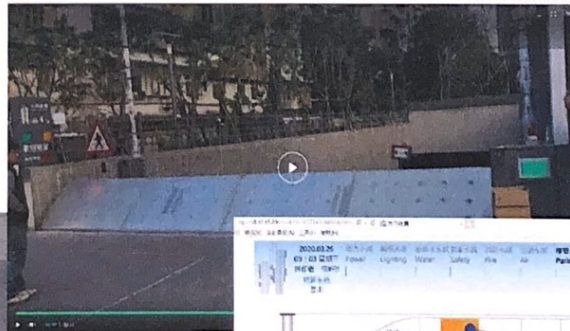
20

9.電動防水閘門

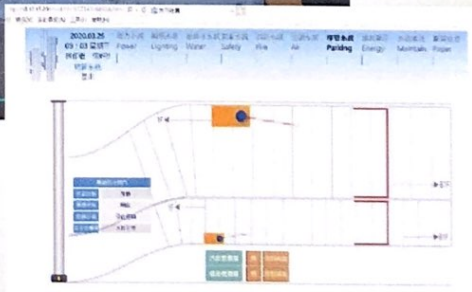
保養項目:作動測試

電動防水閘門

水位開關作動



電動防水閘門做動，提供顯示及連動攝影機監看即時畫面



10. 監控系統 安全防災

21

保養項目:清潔及調校

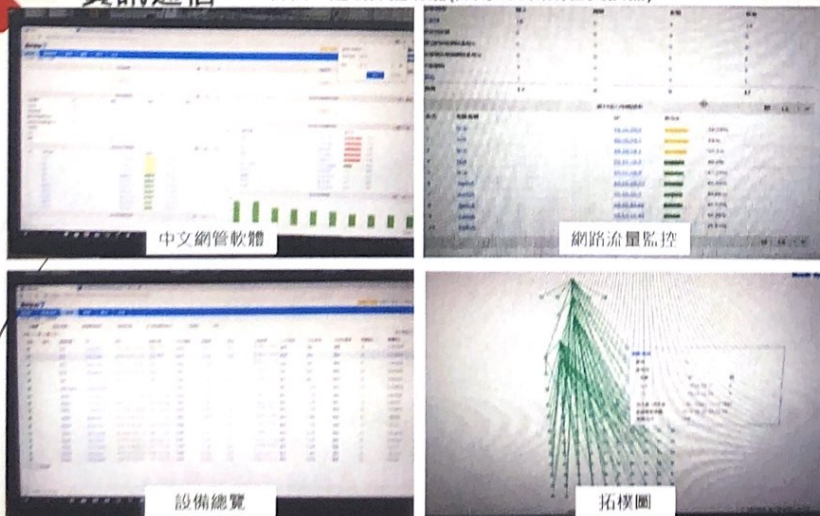
- 景觀區設置四處無線WIFI智慧安全求救視訊對講系統，警報發生時會連動圖控顯示位置及連動監視系統攝影機顯示即時影像。



10. 監控設備 資訊通信

22

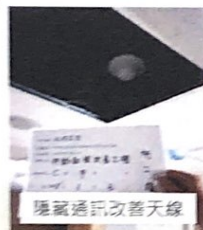
網路管理系統採拓模方式連結，具備設備流量統計、中文介面、遠端操控功能(採用106台網管交換器)



10. 監控設備 資訊通信

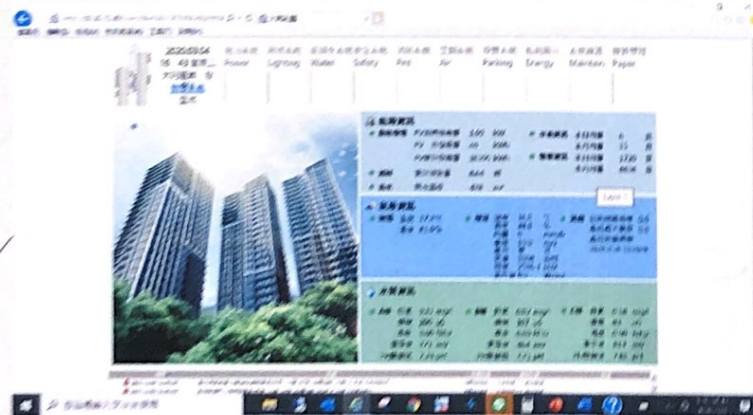
23

4G行動改善採用4家通訊放大器主機，改善地下室及電梯與全部樓層行動通訊信號與一樓公設區及戶外景觀區無線WiFi通訊信號

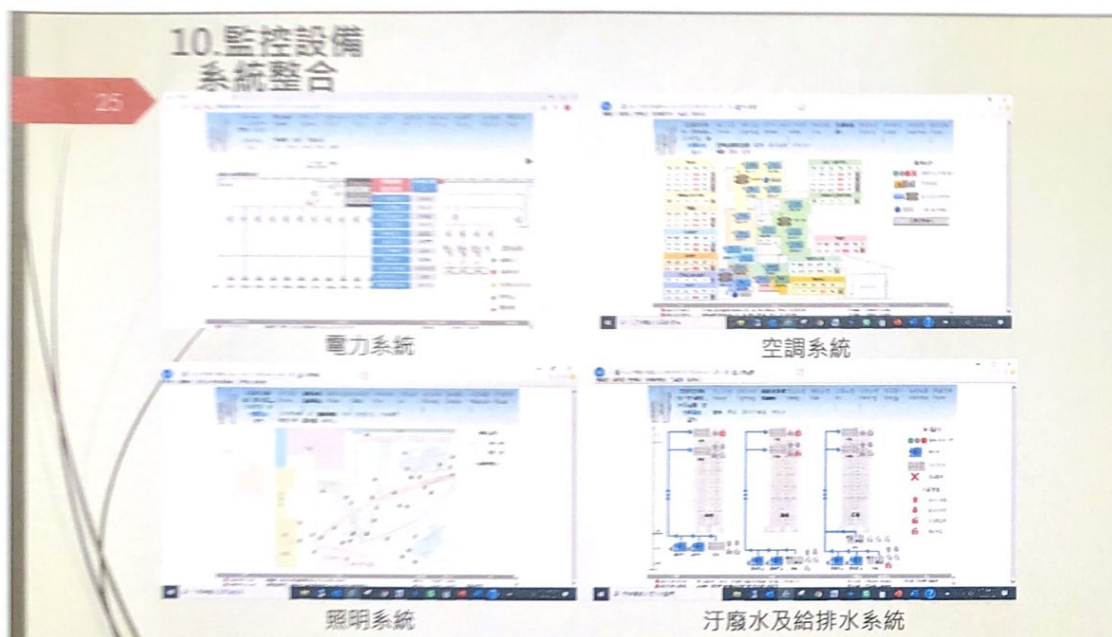


10. 監控設備 系統整合

24

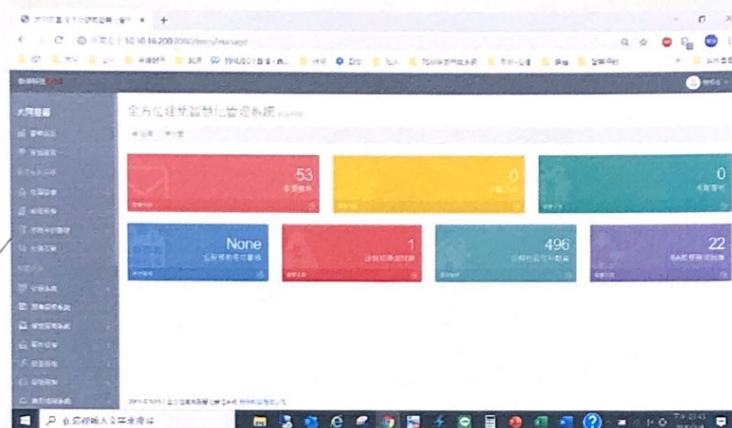


本案之中央監控系統具備Web化操作環境，整合電力、空調、照明、汙廢水及給排水、送排風機、電梯、消防、門禁、保全、緊急求救、停車管理、家庭自動化等系統，具備設備使用狀態與故障監視及事件發生之處置記錄功能，具備圖資視覺化操控。



10. 監控設備 設施管理

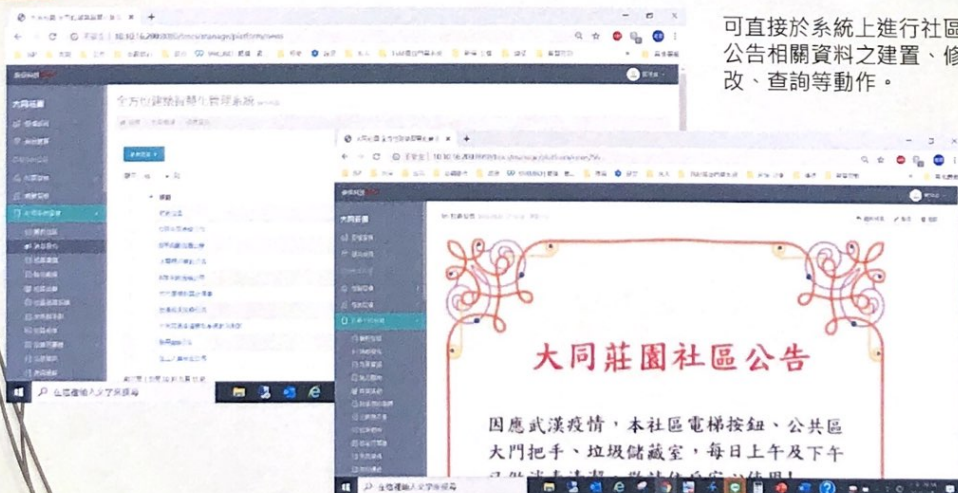
27



日常維護管理資訊，透過智慧e化管理，將社區大樓內所有設施設備做更有效率的維護及管理；490戶住戶掛號信件及包裹宅配，都透過此平台建立資料及推播手機APP通知，同時整合停車牌辨識與etag資料。

10. 監控設備 設施管理

28



可直接於系統上進行社區公告相關資料之建置、修改、查詢等動作。

10.監控設備 設施管理

整合作業系統

29

將社區住戶分別建立使用者帳號及APP帳號，將住戶姓名、地址、電話號碼、車牌、etag等資料建檔，統一資訊化管理。

10.監控設備 設施管理

整合作業系統

30

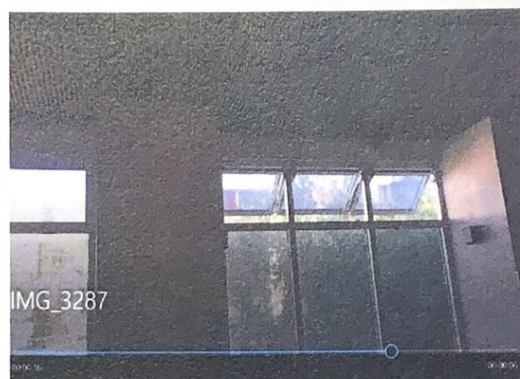
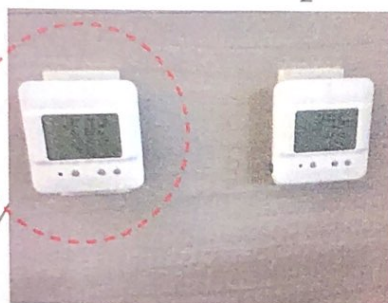
可直接於系統上進行整合門禁遙控開/關門作動功能，及事件查詢、確認等動作。

可直接於系統上進行整合門禁對講及CCTV相關資料之建置、修改、查詢等動作。

10. 監控系統 安全防災

31

CO₂連動通風換氣窗



10. 健康舒適

32

健康量測小站(健身房)



健康照護生理偵測系統，可偵測使用者血壓、心跳、身高、體重等生理資訊，透過藍芽技術傳輸至雲端平台，可透過網頁或手機APP進行查看相關歷史紀錄

行動醫護箱(兩組)



健康舒適

33



我的健康照護

請輸入帳號

請輸入密碼

登入

可用住戶門卡註冊
個人健康護照

我的健康照護

血壓

SpO₂ 血氧

尿酸

TC 總膽固醇

血糖

體溫

BMI 體重

2020-03-03 15:15 高血壓前期
血壓 143.88mmHg 心率 94 次

2020-02-25 10:41 高血壓前期
血壓 140.81mmHg 心率 78 次

2020-02-21 11:45 高血壓前期
血壓 131.84mmHg 心率 69 次

2020-02-21 11:26 高血壓前期
血壓 127.78mmHg 心率 74 次

2020-02-15 15:06 第一期高血壓
血壓 140.79mmHg 心率 79 次

血壓趨勢圖

分頻 遠視度 野強度

正常血壓 <120 和 <80

高血壓前期 120~139 和 80~89

第一期高血壓 140~159 和 90~99

第二期高血壓 ≥160 和 ≥100

全部 10 天 正常 0 天 異常 10 天

2020-03-03 15:15 高血壓前期
血壓 143.88mmHg 心率 94 次/分

自我健康管理及趨勢分析並提供異常警示提醒。

節能管理

34

保養項目: 節能卸載測試



2020.03.25 14:06 星期四
電力系統 照明系統 供水系統 安全系統 消防系統 空調系統 停車系統 通訊系統 系統維護 測試管理

設備名稱	電力系統	照明系統	供水系統	安全系統	消防系統	空調系統	停車系統	通訊系統	系統維護	測試管理
電力系統	395.48	395.31	395.70	395.22	395.82					
照明系統	394.90	395.35	395.15	394.22	394.80					
供水系統	393.89	393.81	394.04	395.60	394.87					
安全系統	24.98	71.35	21.34	28.86	22.40					
消防系統	18.59	39.69	20.88	18.89	22.36					
空調系統	24.98	71.35	21.34	28.86	22.40					
停車系統	3.00	0.98	0.89	0.88	0.81					
通訊系統	59.99	59.97	59.98	59.98	59.99					
系統維護	11.62	26.57	11.34	10.79	10.72					
測試管理	0.00	-5.55	-5.70	-6.92	-7.81					
合計	57975	41067	10177	49479	54201					



數位電表

數位水表

35

節能管理 智慧外層節能措施—電動窗簾

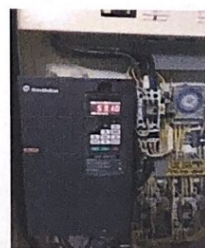


採用自動照度計偵測連動控制電動窗簾，當室外日照強烈時，將可自動連動窗簾下降，增加公設環境舒適性

36

節能管理 照明設備節能措施

地下室照明排程控制—上下班時段維持全照明，離峰時間維持最低車道照度
地下室通風換氣排程控制—上下班時段維持全換氣(節能變頻軸流風機)，離峰時間維持循環對流
全區採用節能LED燈具並於梯廳及樓梯間採用紅外線感應燈控制，燈具具節能 TF 認證



37

03 ■ 效益簡述

38

一、智慧綠建築規劃設計/施工過程/執行成效：

我國推動綠建築政策已行之有年，針對綠建築擬定了四大指標，分別為「生態」、「節能」、「減廢」、「健康」，針對綠建築的內涵意義「地球環境的保全」、「周邊環境的親和」、及「健康舒適的居住環境」等三個層次進行設計。並藉由政府目前積極推動的智慧化居住空間(建築)，使其建築物具有主動感知的智慧化功能，其智慧化建築亦有八大指標，其八大指標之設定，讓其綠建築的優點更加倍，建築物達到更人性化、更貼心的設計。

「大同莊園」為三棟高層集合住宅建築大樓，在氣候變遷下，透過智慧化的方式從每一家戶做起，以省水、減碳、省能的方式，同時納入智慧生活及物聯網家電技術，創造出一個低碳智慧綠社區，不只有助於建案加值，更讓該案成為大同公司首座智慧建築示範社區。

39

結 語

本案設計中央監控系統電力系統、空調系統、送排風機系統、給排水及汙廢水系統、消防火警系統、門禁保全/視訊對講/緊急求救、照明系統、電梯系統、設施管理、物業管理及警報訊息推播系統、社區公播及查詢系統、網路管理系統等網路連線作業，並採圖控電腦顯示各設備運轉狀況，達到機電設備監控數位化，並透過中央監控系統e化整合建立完善的管理機制，提供本社區智慧化的公共環境。

40

~敬請指教~