

國立彰化師範大學

進德校區電能管理暨白沙大樓小型空調節能管 控系統設置

報告人:周義鈞

中華民國 113 年 9 月 25 日

大綱

1

工程建置概要

2

系統主要功能說明

3

系統設備施工示意圖

4

系統 Q & A

工程建置概要

本期工程建置重點

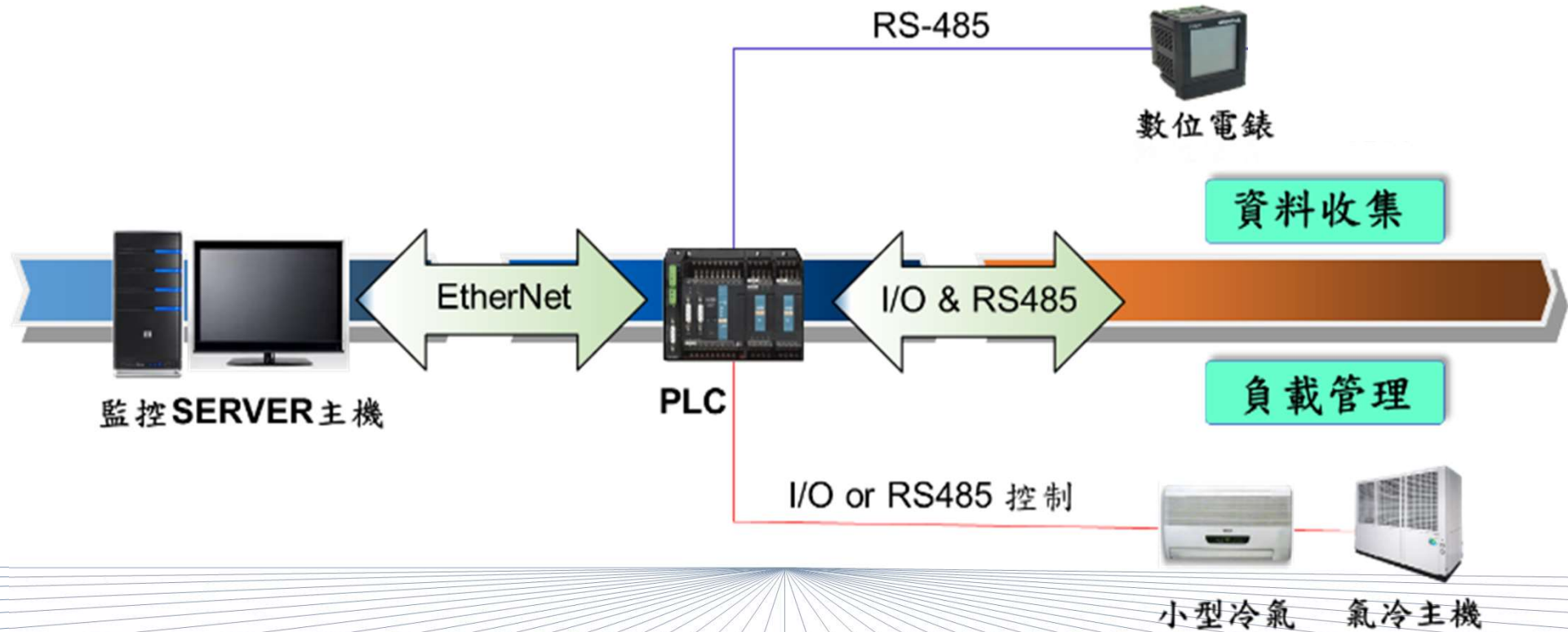
- 增設系統備份主機及應用主機共2組，執行資料備份及使用者端監測與控制功能。
- 增設可程式控制器(PLC)及通訊模組共13組，執行設備端用電資料收集與控制功能。
- 增設多功能數位電表3只，整合需量監測、校區總用電及白沙大樓用電資料收集。
- 針對白沙大樓小型冷氣機(145部)及氣冷式冰機(2部)，以點對點方式導入卸載及停機管控，以達抑制尖峰用電需量及降低用電量之目的。
- 針對白沙大樓冷氣受控之單位，以各空間為原則，至少提供1組(含以上)室內溫度監測，並整合溫度控制功能至冷氣管控邏輯內。

系統硬體組成架構

上層

中層

底層



資料收集

負載管理

負載管理

系統特性說明

1.

硬體的選擇需考量其穩定性、擴充性、實用性、經濟性、維修方便性及備品取得容易性。

2.

系統設計以PLC為中層架構，可分別對應如數位電錶資料收集及冷氣管控，整合雙向資料收集與負載控制。分散式階層架構，降低系統控制風險。

3.

充分應用PLC端末自我運作特性，適當減輕系統負擔，提高系統運作穩定性。

4.

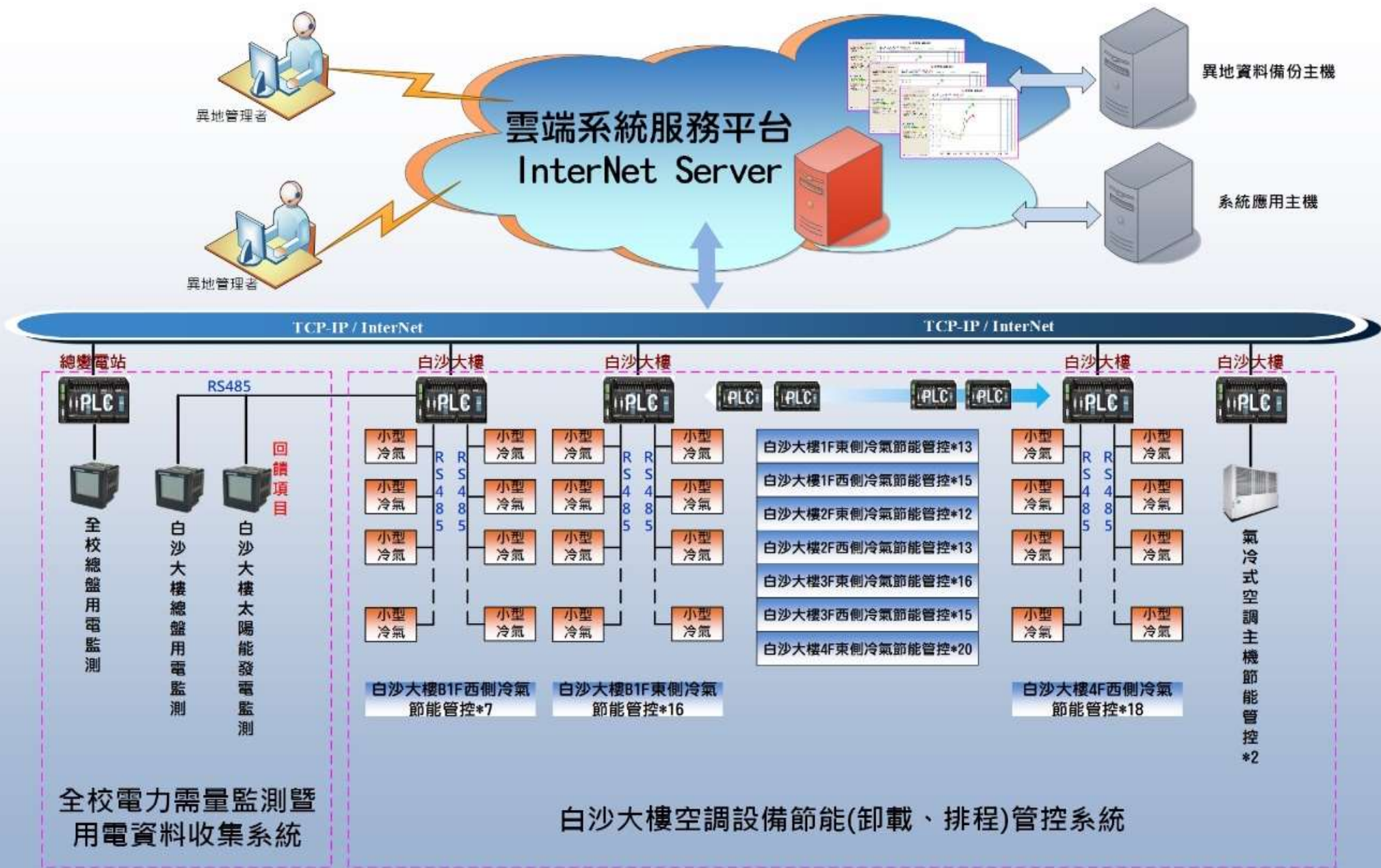
充分應用PLC端末自我運作特性，適當減輕系統負擔，提高系統運作穩定性。

5.

確保系統運算速度，提高電力需量運算精度。

6.

全客製化系統軟體，充分配合使用者需求。



國立彰化師範大學進德校區電能管理暨白沙大樓小型空調系統架構圖

系統操作說明

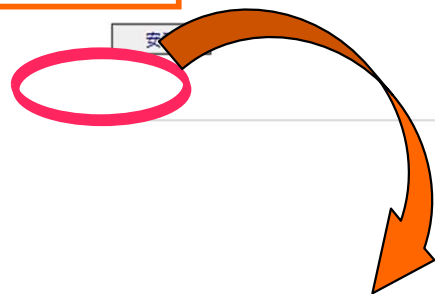
【系統安裝網址】

<http://120.107.186.21/AppUpdate/iCAS>

1 輸入網址



2 按下安裝



3 點選其他資訊



4 點選仍要執行



輸入系統安裝網址後出現此畫面, 直接點選安裝即可一鍵安裝完成, 部分較舊電腦需另安裝微軟的內建軟體.net framework4.6.1

【人員登入與管理】

- 系統操作須先執行登入動作
- 登入後依帳號層級而有不同權限
- 只限系統管理員等級，才有新增使用者的權限



【首頁】





【電力節能選單-電能首頁】

彰化師範大學 國立

全校總盤即時需量監視

全校總表MVCB

目前需量	1885.2	kW
平均需量	1865.4	kW
需量百分	124.4	%

白沙大樓總表

連線	R-S相	S-T相	T-R相
電壓(V)	225	225	225
電流(A)	173.7	171.7	192.1
功率(kW)	56.84	kVA	69.8
HZ	60	kVar	-40.4
PF	-0.815	kWh	337.2
		kVarH	173.5

白沙大樓太陽能總表

連線	R-S相	S-T相	T-R相
電壓(V)	224	228	224
電流(A)	8.2	5	5
功率(kW)	-0.8	kVA	2.5
HZ	60	kVar	-2.5
PF	0.309	kWh	404.1
		kVarH	463.9

系統功能選單

2024-09-25 18:36:15
登入人員：周義鈞
剩餘時間：600000秒

- 電能首頁
- 電力需量圖
- 電力單線圖
- 變頻冷氣狀態
- 定頻冷氣狀態
- 時間排程管理
- 用電需量控制
- 電費單
- 螢幕列印
- 返回主選單



【電力節能選單-電力需量圖】

電號 全校總表MVCB

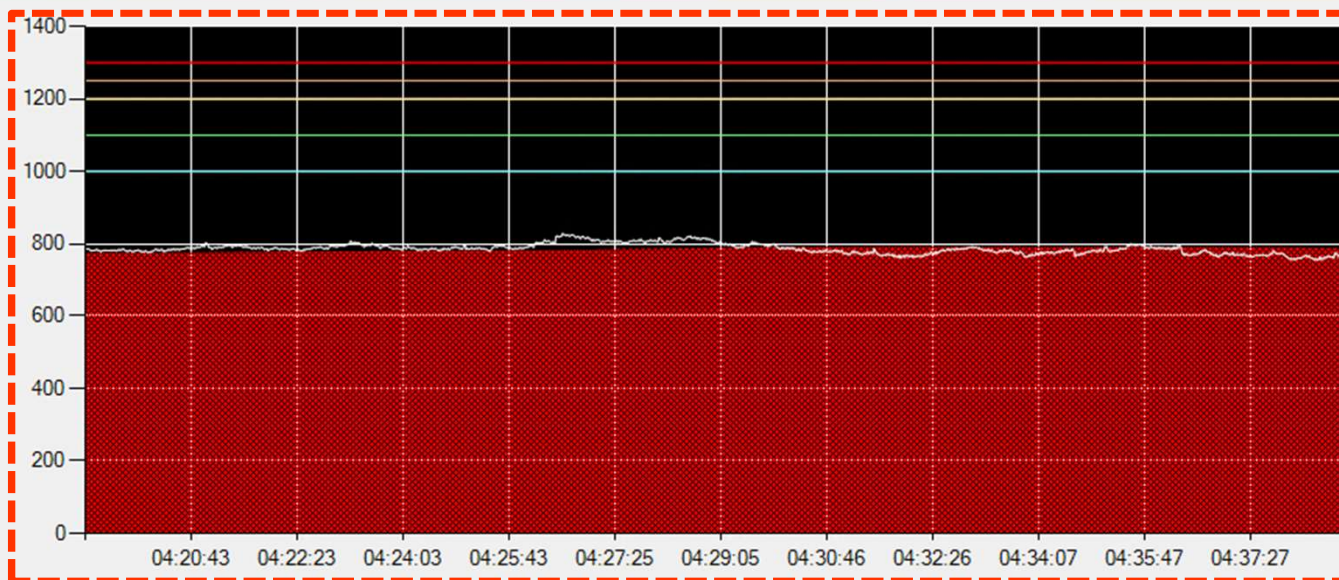
【主迴路】

目前時段	離峰
契約容量	1500 kW
目前需量	774.5 kW
平均需量	786.8 kW
需量百分	51.63 %

【需量警報】

第六段	1300 kW
第五段	1200 kW
第四段	1250 kW
第三段	1200 kW
第二段	1100 kW
第一段	1000 kW

單位: kW



2024-09-20 04:38:24

1 點選

電能首頁

電力需量圖

電力單線圖

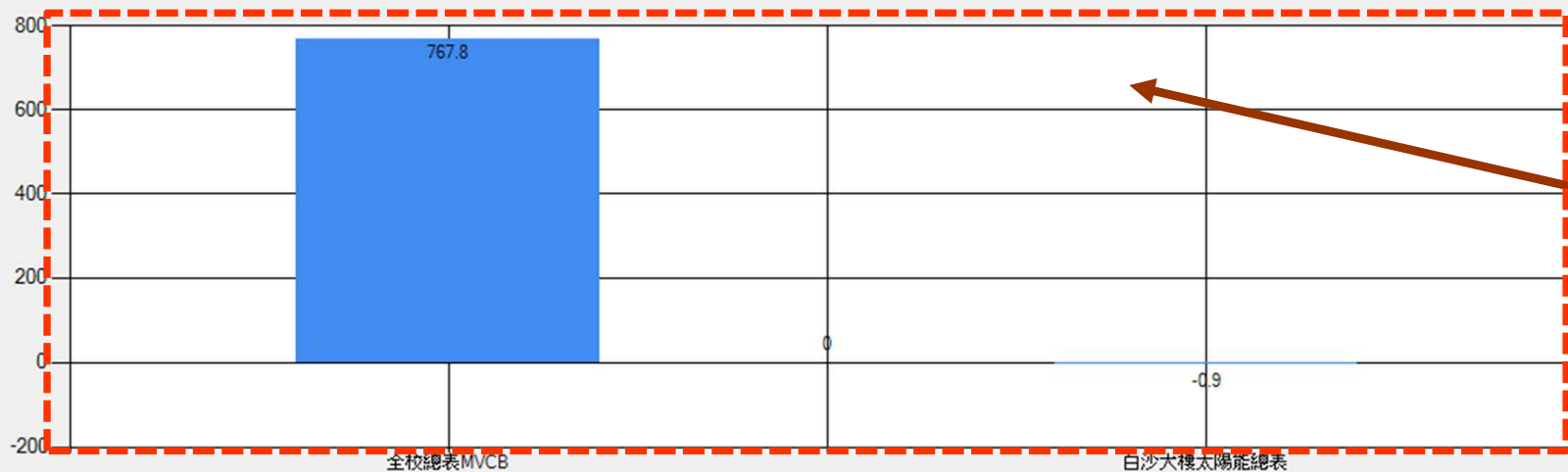
變頻冷氣狀態

時間排程管理

用電需量控制

各大樓即時用電資訊動態趨勢圖。

單位: kW



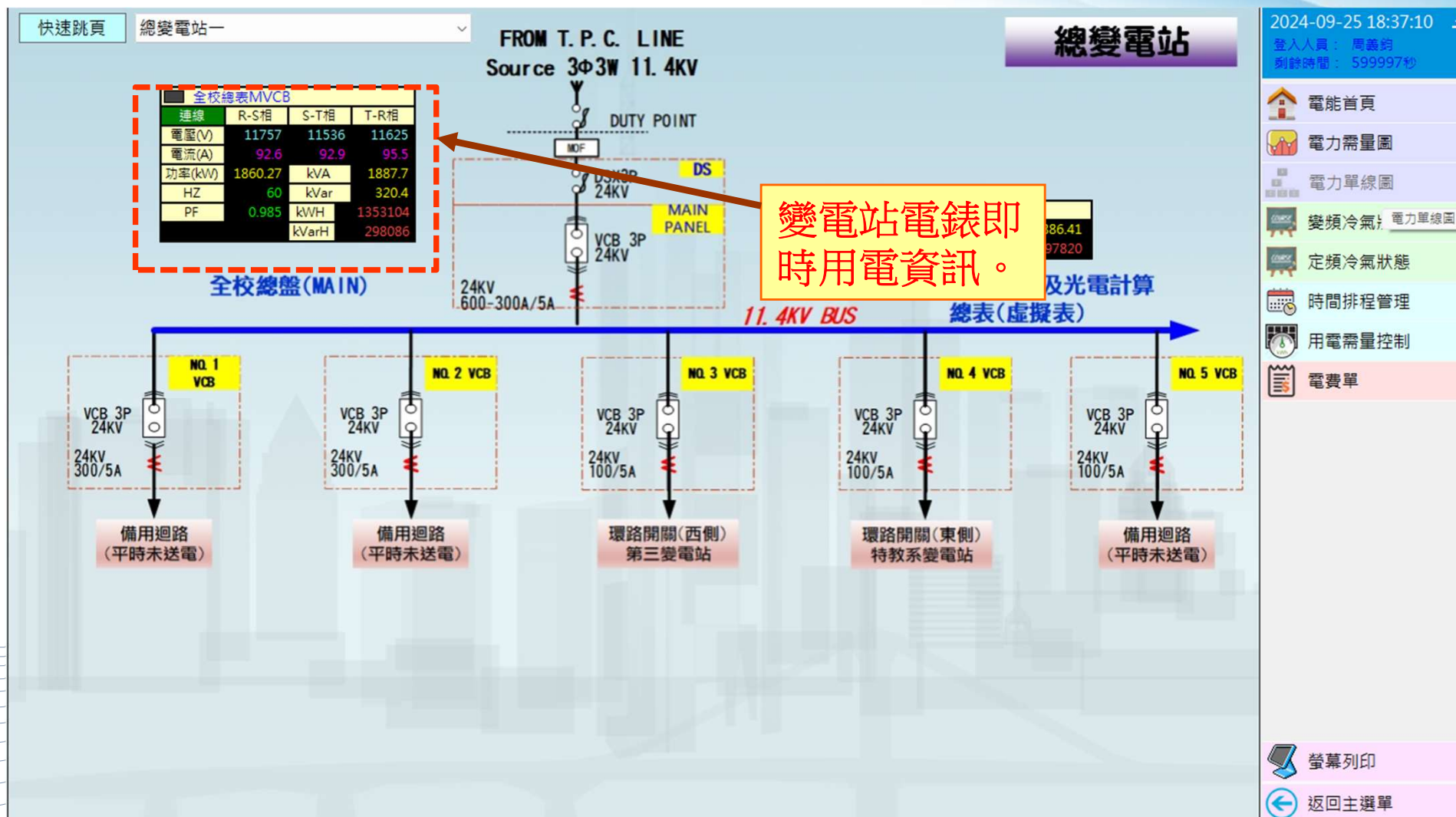
各大樓即時用電資訊柱狀圖。

螢幕列印

返回主選單



【電力節能選單-電力單線圖-1】





【電力節能選單-電力單線圖-2】

電表左上方圖案代表通訊狀態，連線代表正常，斷線代表異常

總盤MCB			
連線	R-S相	S-T相	T-R相
電壓(V)	23455	23048	23272
電流(A)	19.7	19	17.5
功率(kW)	752.02	kVA	754.1
Hz	60	kVar	55.3
PF	0.997	kWH	143588
		kVarH	31012
全校總盤(MVCB)			

所有電表數值包含：

三相電壓

三相電流

Hz (頻率)

PF(功率因數)

KWH(累積用電度數)

KvarH (無效功率累積度數)

功率KW(即時用電值)實功率

KVA(視在功率)總功率

KVar(無效功率)虛功率

設備使用時間排程控制功能

- 設備排程控制顯示介面採圖形化時間軸模式顯示，力求清楚明瞭並可相互多重比較。
- 單一設備排程控制，每日起停控制設定可提供**5組**時段設定，確保使用之方便性。
- 各設備排程直接載入於現場PLC內，避免因網路通訊品質影響系統運作。



5組時段

時間設定

財資組辦公室B19冷氣電能管理150

時控節點

08:00	~	12:00
12:05	~	17:00
00:00	~	00:00
00:00	~	00:00
00:00	~	00:00

日期區間

開始 2024-09-15

結束 2024-09-22

重複於每一週的

☒ 星期一 ☒ 星期二 ☒ 星期三 ☒ 星期四

☒ 星期五 ☐ 星期六 ☐ 星期日

開始派送

取消派送



【電力節能選單-時間排程管理1】

時間控制設定 - 《設定說明》

1 點選自定時控設備選擇要設定的設備

2 點選設備時間軸進入設定畫面

3 設定該設備每日起停時間

6 設定完成點選開始派送

4 設定該設備受控起迄日期區間

5 勾選該受控設備於日期區間內每週星期幾要開

設定完後白色長條處即會出現該設備設定時間(淡紫色時間條)，設備即會依照設定時間開放或關閉設備。

若多個相同屬性空間，欲變更時間相同時，可將設備打勾後再按派送，一併套用到其他時控設備。



【電力節能選單-用電需量控制-1】

分區輪循控制時間設定
分區輪循控制狀態監視

設定需量控制段數當需量達到該設定
值則開始控制。

需量控制設定

離峰

迴路 全校總表MVCB

『全校需量』 即時值

1.平均需量	911.9
2.需量百分比	60.8

冷氣輪循控制 200 秒

(契約容量及各階段需量控制值設定)

尖峰時段 契約容量 1500 kW

需量控制值

☐ 第六段需量	1300 kW
☐ 第五段需量	1200 kW
☐ 第四段需量	1250 kW
☐ 第三段需量	1200 kW
☐ 第二段需量	1100 kW
☒ 第一段需量	1000 kW

十天峰時段 契約容量 1500 kW

需量控制值

☒ 第六段需量	1300 kW
☐ 第五段需量	1200 kW
☐ 第四段需量	1250 kW
☐ 第三段需量	1200 kW
☐ 第二段需量	1100 kW
☐ 第一段需量	1000 kW

週六七天峰時段 契約容量 1500 kW

需量控制值

☐ 第六段需量	1300 kW
☐ 第五段需量	1200 kW
☐ 第四段需量	1250 kW
☐ 第三段需量	1200 kW
☐ 第二段需量	1100 kW
☐ 第一段需量	1000 kW

離峰時段 契約容量 1500 kW

需量控制值

☒ 第六段需量	1300 kW
☐ 第五段需量	1200 kW
☐ 第四段需量	1250 kW
☐ 第三段需量	1200 kW
☐ 第二段需量	1100 kW
☐ 第一段需量	1000 kW

2024-09-22 23:29:48
登入人員：周義鈞
剩餘時間：599822秒

- 電能首頁
- 電力需量圖
- 電力單線圖
- 變頻冷氣狀態
- 時間排程管理
- 用電需量控制
- 電費單

需量設備卸載

冷氣卸載區段

A	B	C	D	E	F
0	0	0	0	0	0
G	H	I	J	K	L
0	0	0	0	0	0

自訂需量卸載設備

將受需量控制的
設備打勾該設備
才會加入需量控
制。

需量控制卸載設定

門位	溫度	需量	卸載設定	控制段	控制類別
☐	☐	☐	工務處庫房B03冷氣電能管理4	手動卸載	第1段
☐	☐	☐	歷史所自修室B05冷氣電能管理	手動卸載	第1段
☐	☐	☐	歷史研究所B06冷氣電能管理8	手動卸載	第1段
☐	☐	☐	秘書室討論室B09冷氣電能管理	手動卸載	第1段
☐	☐	☐	歷史系研究室B11冷氣電能管理	手動卸載	第1段
☐	☐	☐	營繕組開機室B14冷氣電能管理	手動卸載	第1段
☐	☐	☐	歷史研究所B06冷氣電能管理9	手動卸載	第1段

需量控制設備設定清單，可依不同設備自行設定控制條件及邏輯讓系統自行運轉控制，也可直接執行手動控制

螢幕列印
返回主選單



【電力節能選單-用電需量控制-2】

需量控制設定

離峰

尖峰時段

半尖峰時段

週六半尖峰時段

離峰時段

迴路 全校總表MVCB

自訂時控設備

『全校需量』即時值

1.平均需量 911.9

2.需量百分比 60.8

冷氣輪循控制 200 秒

館舍 白沙大樓B1F東側

空間 全部

設備 全部

關鍵字

設定

設備名稱

☒ 立命書室B01冷氣電能管理1

☐ 立命書室B01冷氣電能管理2

☐ 教務處庫房B03冷氣電能管理4

☐ 專委室B04冷氣電能管理5

☐ 歷史所自修室B05冷氣電能管理6

☐ 歷史研究所B06冷氣電能管理7

☐ 歷史研究所B06冷氣電能管理8

☐ 秘書室討論室B08冷氣電能管理13

需量控制值

☒ 第六段需量 1300 kW

☐ 第五段需量 1200 kW

☐ 第二段需量 1100 kW

☐ 第一段需量 1000 kW

2024-09-22 23:29:48

登入人員: 周義鈞

剩餘時間: 599822秒

電能首頁

電力需量圖

電力單線圖

變頻冷氣狀態

時間排程管理

用電需量控制

需量設備卸載

門位 溫度 需量

☐ 『需量控制卸載設定』

控制段 控制類別

☐ 立命書室B01冷氣電能管理2

☐ 專委室B04冷氣電能管理5

☐ 歷史研究所B06冷氣電能管理7

☐ 秘書室討論室B08冷氣電能管理

☐ 歷史系研究室B10冷氣電能管理

☐ 藝教所研究室B12冷氣電能管理

☐ 營繕組開機室B14冷氣電能管理

☐ 公研C教室B07冷氣電能管理10

☐ 能管理12

☐ 理32

手動卸載

第1段

第2段

第3段

第4段

第5段

第6段

輪循A區

輪循B區

輪循C區

輪循D區

輪循E區

輪循F區

輪循G區

輪循H區

輪循I區

輪循J區

輪循K區

輪循L區

冷氣卸載區段

A B C D E F

0 0 0 0 0 0

G H I J K L

0 0 0 0 0 0

自訂需量卸載設備

1 滑鼠左鍵自訂需量卸載設備

2 勾選要設定需量的設備

3 設定受控設備控制模式(順序或輪循)

4 設定受控設備控制先後段數(1~6段)

5 針對加入需量控制的設備並勾選需量選項

變頻冷氣設備運作狀態及溫度設定功能

- 通訊變頻冷氣設備運作狀態及溫度設定介面顯示，方便觀看與操作。
- 偵測通訊變頻冷氣設備並上傳至可程式控制器(PLC)，搭配網路通訊介面，利用校區光纖網路與監控主機構成資料收集系統。

館舍 白沙大樓1F東側

設備簡稱	冷氣廠牌	室內溫度	設定溫度	溫度鎖定	運轉模式	冷氣狀態	運轉時間	累計用電(kWH)	
住宿服務組102冷氣電能管	東元	28°C	0	設定	☐	冷氣	正常	9213分	0
住宿服務組102冷氣電能管	東元	27°C	0	設定	☐	冷氣	正常	9251分	0
軍訓室103冷氣電能管理29	松下	27°C	0	設定	☐	冷氣	正常	5522分	8112
軍訓室103冷氣電能管理30	松下	27°C	0	設定	☐	冷氣	正常	6827分	8824
生輔組會議室104冷氣電能	東元	29°C	0	設定	☐	冷氣	正常	1585分	0
生輔組104冷氣電能管理32	東元	30°C	0	設定	☐	冷氣	正常	547分	0
生輔組104冷氣電能管理33	東元	29°C	0	設定	☐	冷氣	正常	10321分	0
生輔組104冷氣電能管理34	東元	28°C	0	設定	☐	冷氣	正常	10958分	0
學務長辦公室105冷氣電能	東元	27°C	0	設定	☐	冷氣	正常	12278分	0
學務長辦公室105冷氣電能	東元	28°C	0	設定	☐	冷氣	正常	6711分	0

2024-09-22 23:33:47
登入人員：周善鈞
剩餘時間：599998秒

電能首頁

電力需量圖

電力單線圖

變頻冷氣狀態

時間排程管理

用電需量控制

電費單

螢幕列印

返回主選單



【電力節能選單-變頻冷氣狀態-1】

館舍: 白沙大樓1F東側

2024-09-22 23:35:04
登入人員: 周義鈞
99985秒

設備簡稱	冷氣廠牌	室內溫度	設定溫度	溫度鎖定	運轉模式	冷氣狀態	運轉時間	累計用電
軍訓室103冷氣電能管理29	松下	27°C	0	設定	冷氣	正常	9213分	
軍訓室103冷氣電能管理30	松下	27°C	0	設定	冷氣	正常	9251分	
生輔組會議室104冷氣電能	東元	29°C	0	設定	冷氣	正常	5522分	
生輔組104冷氣電能管理32	東元	29°C	0	設定	冷氣	正常	6827分	
生輔組104冷氣電能管理33	東元	29°C	0	設定	冷氣	正常	10321分	
生輔組104冷氣電能管理34	東元	28°C	0	設定	冷氣	正常	10958分	
學務長辦公室105冷氣電能	東元	27°C	0	設定	冷氣	正常	12278分	
學務長辦公室105冷氣電能	東元	28°C	0	設定	冷氣	正常	6711分	0

1 下拉式選單選擇館舍

2 輸入設定溫度

3 點選設定溫度

4 點選溫度鎖定

勾選後現場就會強制鎖定溫度並無法設定，如只設定溫度就不要勾選

設備文字: 紅色為現場冷氣開啟, 黑色為設備冷氣未開機

設備文字列: 若閃黃色底色則為設備同訊異常(需檢查現場設備)

螢幕列印
返回主選單

點選系統主單[變頻冷氣狀態]進入此頁

系統自我檢知及警報功能

- 系統具備即時自我診斷功能，包含整個通訊狀況及設備本體運作情形，讓使用者可清楚掌控所有設備是否正常運，如有異常狀況則以燈號及聲響提醒，並同步列入警報記錄。

The screenshot displays the Yan-Yu Technology Co., Ltd. system interface, which is divided into two main sections. The left section shows a network diagram with a central PLC unit (PLC: 白沙大樓4F西側, IPAddress: 10.220.1.5, Station: 1) connected to various equipment units. The right section shows an event log table with columns for event type, date, and description.

PLC 通訊

2024-09-22 23:37:26
登入人員: 周義鈞
系統時間: 5/9/2024

PLC: 白沙大樓4F西側, IPAddress: 10.220.1.5, Station: 1

白沙大樓B1F西側
白沙大樓1F西側
白沙大樓2F西側
白沙大樓3F西側
白沙大樓4F西側
總機電話1F全校
白沙大樓B1F東側
白沙大樓1F東側
白沙大樓2F東側
白沙大樓3F東側
白沙大樓4F東側
白沙大樓總機電話

螢幕列印
返回主選單

事件分類 全部 **關鍵字** **區間** 2024/09/22 ~ 2024/09/22 **查詢**

事件類別	事件日期	事件描述
電能警報	2024-09-22 06:51:06	白沙大樓總表-電表通訊恢復正常
電能警報	2024-09-22 18:38:23	白沙大樓總表-電表通訊恢復正常
電能警報	2024-09-22 18:38:24	白沙大樓總表-電表通訊發生異常
電能警報	2024-09-22 23:50:26	周義鈞將立命書室B01冷氣電能管理2的控制段設成第1段
電能警報	2024-09-22 06:51:07	白沙大樓總表-電表通訊發生異常
電能警報	2024-09-22 23:50:27	周義鈞將立命書室B01冷氣電能管理2的控制段設成第1段

2024-09-22 23:38:50
登入人員: 周義鈞
系統時間: 5/9/2024

即時警報
歷史事件查詢
警報參數設定

螢幕列印
返回主選單



【系統警報選單-即時警報1】

紅字：新警報 黑字：已確認警報

警報確認

1 點選確認後警報會變為黑色已確認

立即重新整理

確認狀態	發生時間	警報訊息
未確認	2024-09-22 18:38:24	白沙大樓總表-電表通訊發生異常

如紅色:新警報確認後知道問題須點確認警報，未確認前語音會一直循環通知異常

即時警報

歷史事件查詢

警報參數設定

螢幕列印

返回主選單



【系統警報選單-歷史警報-1】

事件分類 全部

關鍵字

區間 2024/09/20 ~ 2024/09/22 查詢

2024-09-22 23:41:23
登入人員：周義鈞
剩餘時間：599999秒

即時警報

歷史事件查詢

警報參數設定

事件類別	事件日期	事件描述
時間控制	2024-09-20 11:32:37	周義鈞將時控設備營繕組影印室B21冷氣電能管理22設定為手動關閉！
電能警報	2024-09-21 07:21:47	白沙大樓總表-電表通訊發生異常
電能警報	2024-09-21 19:09:08	白沙大樓總表-電表通訊恢復正常
電能警報	2024-09-20 08:34:31	白沙大樓總表-電表通訊恢復正常
登入登出	2024-09-20 02:50:26	周義鈞登入系統
電能警報	2024-09-20 08:34:32	白沙大樓總表-電表通訊發生異常
時間控制	2024-09-20 11:16:08	周義鈞設定時控設備財資組開標室B18冷氣電能管理19的時間, 從2024/9/20 上午 11:14:15到2024/9/20 上午 11:14:15, 重複於.
時間控制	2024-09-20 11:17:10	周義鈞將時控設備營繕組開標室B14冷氣電能管理18設定為手動關閉！
時間控制	2024-09-20 11:26:03	周義鈞將時控設備營繕組開標室B14冷氣電能管理18設定為手動關閉！
時間控制	2024-09-20 11:26:09	周義鈞將時控設備營繕組開標室B14冷氣電能管理18設定為手動開啟！
電能警報	2024-09-20 19:37:44	白沙大樓總表-電表通訊發生異常
登入登出	2024-09-20 04:35:03	yichun 周義鈞登出系統
登入登出	2024-09-20 04:37:00	周義鈞登入系統
需量設定	2024-09-20 10:37:28	周義鈞將104冷氣電能管理32的投切控制設成手動控制
需量設定	2024-09-20 10:38:00	周義鈞將104冷氣電能管理32的投切控制設成需量控制
登入登出	2024-09-20 11:05:02	何仔涵登入系統
時間控制	2024-09-20 11:14:25	周義鈞將時控設備營繕組開標室B14冷氣電能管理18設定為手動關閉！
時間控制	2024-09-20 11:14:32	周義鈞將時控設備營繕組開標室B14冷氣電能管理18設定為手動開啟！
時間控制	2024-09-20 11:16:15	周義鈞設定營繕組開標室B14冷氣電能管理18加入時間控制！
時間控制	2024-09-20 11:16:49	周義鈞設定時控設備營繕組開標室B14冷氣電能管理18的時間, 從2024/9/20 上午 11:14:15到2024/9/20 上午 11:14:15, 重複於.
需量設定	2024-09-20 11:21:10	周義鈞將營繕組開標室B14冷氣電能管理18的投切控制
時間控制	2024-09-20 11:22:00	周義鈞將時控設備營繕組開標室B14冷氣電能管理18設
電能警報	2024-09-21 19:09:09	白沙大樓總表-電表通訊發生異常
電能警報	2024-09-22 06:51:06	白沙大樓總表-電表通訊恢復正常
電能警報	2024-09-22 18:38:23	白沙大樓總表-電表通訊恢復正常
電能警報	2024-09-22 18:38:24	白沙大樓總表-電表通訊發生異常

所有系統操作紀錄皆能由歷史事件查詢。

返回主選單



【系統警報選單-警報設定/數位電表-1】

電表警報

電表類別 全校

全校總表MVCB				白沙大樓總表				白沙大樓太陽能總表			
參數項目	即時值	上限	下限	參數項目	即時值	上限	下限	參數項目	即時值	上限	下限
☒ 01.電壓(R)	11760	23900	21000	☐ 01.電壓(R)	0	23900	21000	☐ 01.電壓(R)	224	23900	21000
☒ 02.電壓(S)	11537	23900	21000	☐ 02.電壓(S)	0	23900	21000	☐ 02.電壓(S)	228	23900	21000
☒ 03.電壓(T)	11537	23900	21000	☐ 03.電壓(T)	0	23900	21000	☐ 03.電壓(T)	228	23900	21000
☒ 04.電流(R)	42.5	0	0	☐ 04.電流(R)	0	0	0	☐ 04.電流(R)	9	0	0
☒ 05.電流(S)	41.6	0	0	☐ 05.電流(S)	0	0	0	☐ 05.電流(S)	6.1	0	0
☒ 06.電流(T)	44.9	0	0	☐ 06.電流(T)	0	0	0	☐ 06.電流(T)	6.8	0	0
☒ 07.kW	862.4	0	0	☐ 07.kW	0	0	0	☐ 07.kW	-0.8	0	0
☒ 08.kVA	868	0	0	☐ 08.kVA	0	0	0	☐ 08.kVA	2.8	0	0
☒ 09.kVar	98.5	0	0	☐ 09.kVar	0	0	0	☐ 09.kVar	-2.7	0	0
☒ 10.Hz	60	0	0	☐ 10.Hz	0	0	0	☐ 10.Hz	60	0	0
☒ 11.PF	0.994	0	0	☐ 11.PF	0	0	0	☐ 11.PF	0.29	1	0.9
☒ 12.kWH	127446			☐ 12.kWH				☐ 12.kWH	38324		
☒ 13.kVarH	282417.8			☐ 13.kVarH							
☒ 14.PT	100			☐ 14.PT							
☒ 15.CT	160			☐ 15.CT							

1

針對連線的電錶參數，
可分別設定警報上下限值

2

設定後需勾選設備名稱左側框框，
該參數才可依設定數值做警報

2024-09-22 23:42:44
登入人員：周義鈞
剩餘時間：599955秒

即時警報
歷史事件查詢
警報參數設定

螢幕列印
返回主選單



【系統報表選單-報表設定-1】

2024-09-22 23:45:33
登入人員：周嘉鈞
剩餘時間：600000秒

1 點選

2 點選

3 設定

4 設定

5 設定

6 點選

7 設定

8 按列

報表代碼 報表名稱

0001	11
------	----

報表設定

新增 修改 刪除 儲存 取消

代碼 0001

名稱 11

日報 每15分鐘

月報 平均值

年報 平均值

日期(起) 2024-09-23

日期(迄) 2024-09-23

列表

設定 報表 趨勢圖

報表分類

電表	全部
	尖峰
	半尖峰
	週六半尖峰
	離峰

設備名稱

湖濱館太陽能	電壓R(V)
巧思館太陽能	電壓S(V)
圖書館太陽能	電壓T(V)
教學大樓太陽能	電流R(A)
白沙大樓太陽能	電流S(A)
豐洋館太陽能	電流T(A)
學生餐廳太陽能	實功率(kW)
第七宿舍太陽能	用電度數(kWh)
第六宿舍太陽能	累計電表度數(kWh)
游泳池太陽能	視在功率(kVA)
活動中心太陽能	乏功率(kVAR)
白沙大樓總表	乏時功率(kVARh)
白沙大樓太陽能總表	頻率(Hz)
全校總表MVCB	功率因數(PF)
	平均需量(kW)

設備名稱 欄位 時段

白沙大樓太陽能總表	電流R(A)	全部
白沙大樓太陽能總表	電流S(A)	全部
白沙大樓太陽能總表	電流T(A)	全部

加入右側

刪除選取項目

螢幕列印

返回主選單



【系統報表選單-報表設定/列表 -1】

報表

報表代碼 報表名稱

0001	11
0002	123

設定 報表 趨勢圖

123

1 主要參數顯示區

2 可點選設定及匯出報表相關功能

3 點選查看趨勢圖

2024-09-23 00:20:54
登入人員：周義鈞
剩餘時間：599998秒

自訂報表

報表設定

新增 修改 刪除 儲存 取消

代碼 0002

名稱 123

日報 每60分鐘

月報 平均值 ☐ 計算平均值

年報 平均值 ☐ 計算加總值

日報 月報 年報

日期(起) 2024-09-20

日期(迄) 2024-09-23

列表

1 of 2

100%

Find | Next

Excel
PDF
Word

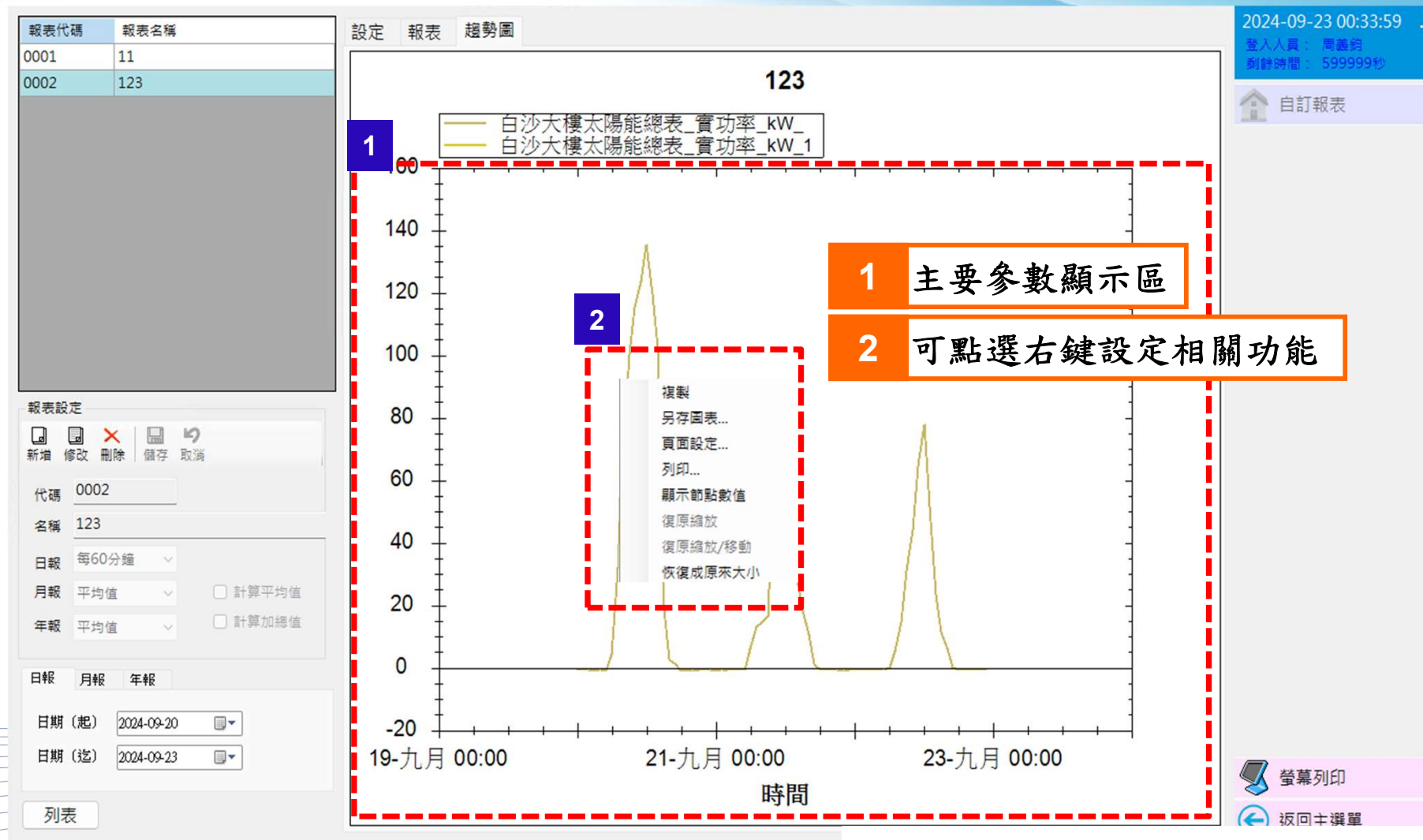
如需查看其他報表資料回到設定
分頁重新選取資料即可

返回主選單

時間	合沙大樓太陽光電表 實功率
2024-09-20 00:00:00	-0.807
2024-09-20 01:00:00	-0.826
2024-09-20 02:00:00	-0.843
2024-09-20 03:00:00	-0.857
2024-09-20 04:00:00	-0.878
2024-09-20 05:00:00	-0.8
2024-09-20 06:00:00	4.126
2024-09-20 07:00:00	31.807
2024-09-20 08:00:00	69.559
2024-09-20 09:00:00	100.242
2024-09-20 10:00:00	115.601
2024-09-20 11:00:00	123.425
2024-09-20 12:00:00	135.336
2024-09-20 13:00:00	119.522
2024-09-20 14:00:00	102.021
2024-09-20 15:00:00	18.664
2024-09-20 16:00:00	2.348
2024-09-20 17:00:00	1.039
2024-09-20 18:00:00	-0.86
2024-09-20 19:00:00	-0.849
2024-09-20 20:00:00	-0.875
2024-09-20 21:00:00	-0.842
2024-09-20 22:00:00	-0.839
2024-09-20 23:00:00	-0.854
2024-09-21 00:00:00	-0.869
2024-09-21 01:00:00	-0.869



【系統報表選單-報表設定/趨勢圖-1】



如需查看其他報表資料回到設定
分頁重新選取資料即可



謝謝聆聽 敬請指教