



工廠能源管理監控系統解決方案

ISOM 艾陞科技有限公司

艾陞科技 公司沿革

成立已滿15年

- 2009年 公司成立總部設立於台中
- 2010年 ICPDAS泓格科技經銷代理權
- 2012年 與士林電機簽屬合作備忘錄
- 2014年 與MOXA四零四科技簽屬
「創新聯盟計劃」合作同意書
- 2015年 取得智慧建築優良系統商証書
- 2017年 取得智慧化空間產業聯盟專業廠商
- 2018年 網站更新與遷移至新商辦大樓



專業証書



專業領域項目：

1、電力監控系統規畫設計

69KV GIS、22.8/11.4KV、高/低壓供電系統監控、TR電力變壓器、
太陽能整合、電容器監控...等

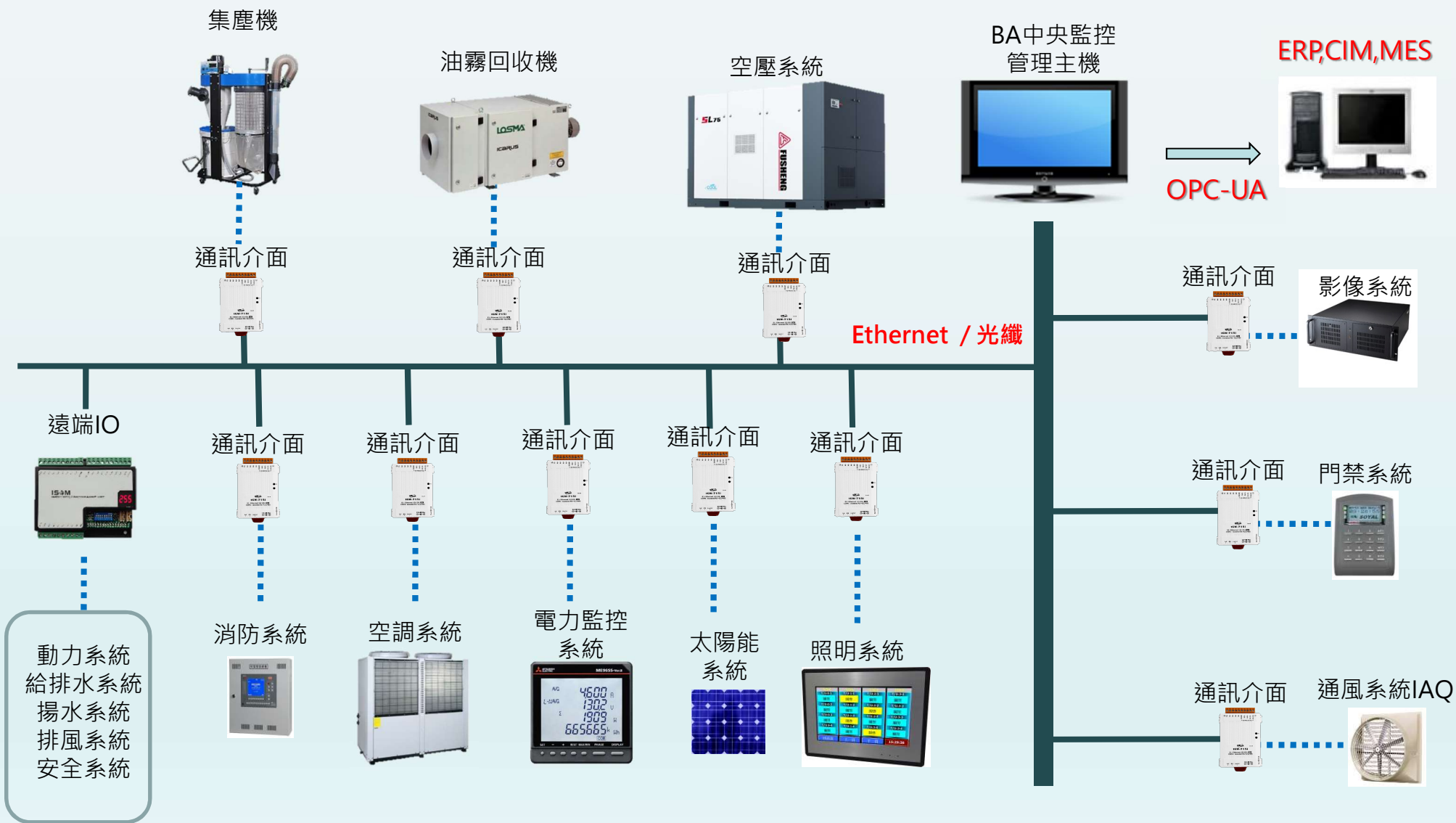
2、智慧建築中央監控系統規畫設計

新版智慧建築標章取得、中央監控系統/機電/安防系統整合

3、工廠能源管理系統規畫設計

空調系統監控、空壓機設備監控、用水量/水處理設備監控、能源申報功能

系統架構圖



本案規畫項目說明：

電力監控系統：

1、變電站VCB高壓供電迴路監控

台電供電狀態、高壓迴路電力參數、電力單線圖

2、TR高壓變壓器溫度監控

高壓變壓器油溫異常監控警報

3、二線式照明系統監控

廠區照光照明集中管理、時間排程監控

4、各樓層分電盤電力監控

各樓層供電狀態、電力參數監控、提高供電品質

5、污/廢水/自來水泵監控

各水泵狀態、故障、水位過高/低警報監控

6、地下室通風換氣系統

B1F進/排風機/擾流風機監控、CO濃度過高警報

能源管理系統效益：

- 即時了解目前工廠總用電量多少，避免超約罰款。
- 改善人工抄錶率效，系統自動每分鐘記錄一筆資料。
- 了解每個月的電費單上的電費到底是用到那去了。
- 提昇供電品質與用電安全效果。
- 可在手機上直接查看電力系統與用電況狀。
- 可集中管控設備，設定時間控制，節能又安全。
- 簡單又快速的算出電費成本。
- 即時監控變壓器、電容器...等重要設備
- 了解工廠要新增設備，但是還有多少迴路容量可使用。
- 水池水位過高/低，水泵異常會主動通知維修。
- 可整合攝影機系統與工廠電子地圖，即時了解生產狀況。
- 重要設備異常通報，例如：消防、空調...等。
- LINE群組通知，管理有效率。

廠務人員好幫手



重點：數據可視化才能有效管理！

成功案例-中央監控系統更新



客戶名稱：國家表演藝術中心臺中國家歌劇院

專案名稱：中央監控系統更新統包工程(2021年完工)

系統效益：

- 高/低壓電力系統、主變壓器監控/發電機系統、VCB投切狀態
多功能電錶 **210個**即時監控。
- 即時監控自來水/雨水/污水泵控制盤/鍋爐設備/
電子式水錶總共**86個**。
- 全區空氣品質/機房溫濕度即時監控總共**86個**。
- Aiot設備與手機APP程式設計/WEB 程式設計。
- 公廁管理系統/緊急通報/人員使用偵測/ 人流管理。
- 小型氣象站建置
- 機房網路交換器昇級

監控系統畫面

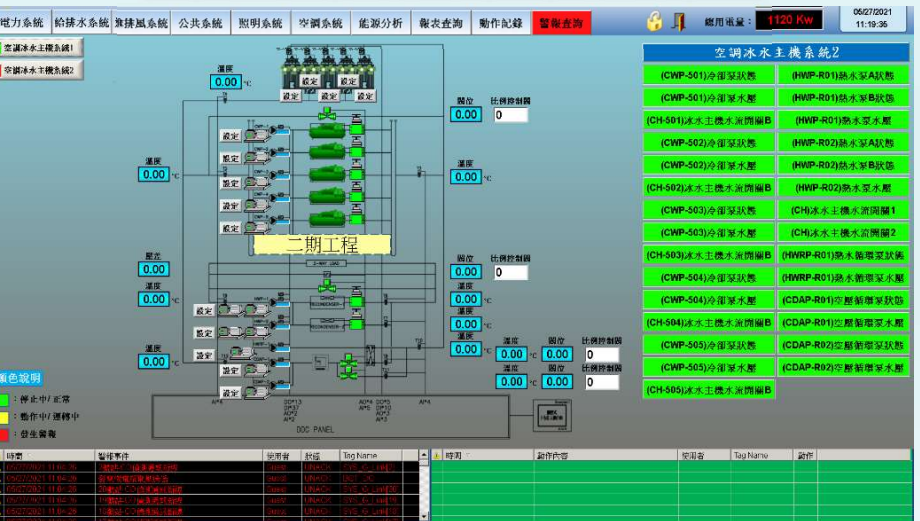
電力監控系統：電力分析



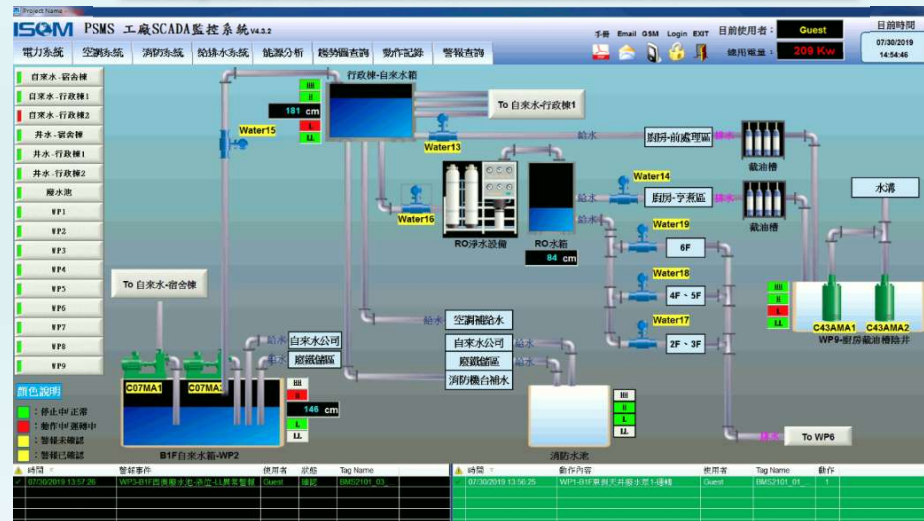
空壓機壓力監控與調度



冰主機機與水泵控制



揚/污水控制盤體異常監控



降低工廠營運風險

能源管理可降低工廠營運風險



火災意外**電線走火**佔90%以上

- 單相過載(三相極不平衡)
- 設備絕緣體老化
- 變壓器油芯溫度異常
- 配電設備散熱不良

為何要作電力監控？有作沒作差異在那？

- 可以明確知道各迴路設備用電多少，而不是只是台電的電費單，無法得知是否合理或安全。
- 避免超約罰款，找出最佳契約容量。
- 台電要求用電大戶作能源申報。
- 電力系統**可視化**可以降低營運風險與節能效益評估。
(例如：計算後更換舊冰水主機在**3**年後可回本)
- 整合生產數量與電費關係，優化生產的電費成本。
(例如：優化後每只產品的電費成本降低**3~5%**)
- 電力系統是所有工廠設備的源頭，只要管好電力，就可避免不必要的浪費。
(例如：下班後為何冷氣迴路還在用電?)

另外還有**碳足跡**、**電費上漲**...等未來要面對的問題!

工廠常見問題(客戶痛點)

- 電機系人力往高科技產業發展，傳統產業缺少專業人員，只能靠外包水電公司處理。

(大多數由資訊IT或自動控制人員負責)

- 工廠用電是變動性大，但缺少可視化資訊與即時分析。
- 收到台電電費單上面有超約罰款，但不知為何超約？



案例分享：

某中部運動器材大廠因工廠訂單急增，但脆弱的供電系統無法通過台電審查提高供電容量，導致超約罰款每月超過16萬元。

目前改善後台電同意改壓並提昇供電容量，目前已無再罰款。

案例分享：

1、功勝凡而工業股份有限公司-台中廠

(建置後系統契約容量由1200KW降至900KW，年省300萬元)

2、鑫泰鋼業股份有限公司-嘉義廠

(避免超約與改善 球化/退火爐參數，生產電費成本降低3~5%)，年省200萬元)

3、宏全國際股份有限公司-無菌廠

(完整計算PE與保特每罐產品的電費成本，增加業務報價的準確率，年省300萬元)

4、佳格食品股份有限公司-大園廠

(整合電力監控、空壓機系統與水處理系統，增加故障排除效率與節能效率，年省300萬元)

5、3M台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司-楊梅廠

(整合電力監控、空壓機系統，增加故障排除效率與電力系統管理效率，年省200萬元)

6、漢翔航空工業股份有限公司-沙鹿廠

(整合電力監控系統，增加電力系統管理效率與用電量計算，年省400萬元)

7、正新橡膠工業股份有限公司

(整合電力監控系統，增加電量計算與增加業務報價的準確率，年省300萬元)

碳估算工具使用流程：



碳估算工具使用流程

STEP 1

下載估算檔案

點我下載

STEP 2

填寫碳估算填報表

操作手冊

STEP 3

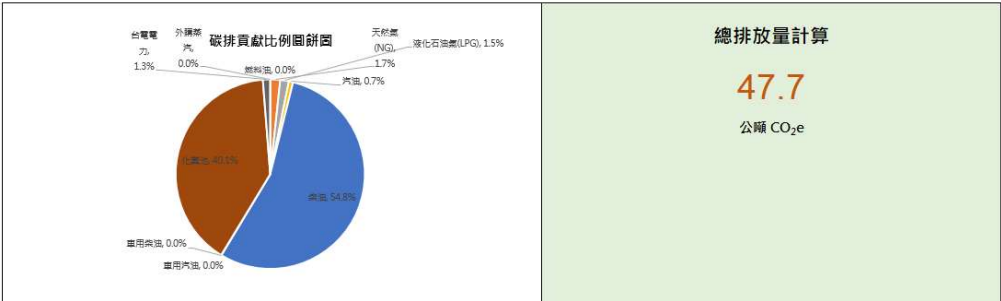
上傳碳估算填報表

註冊新會員帳號並登入
使用預設專案，匯入檔案
完成填報

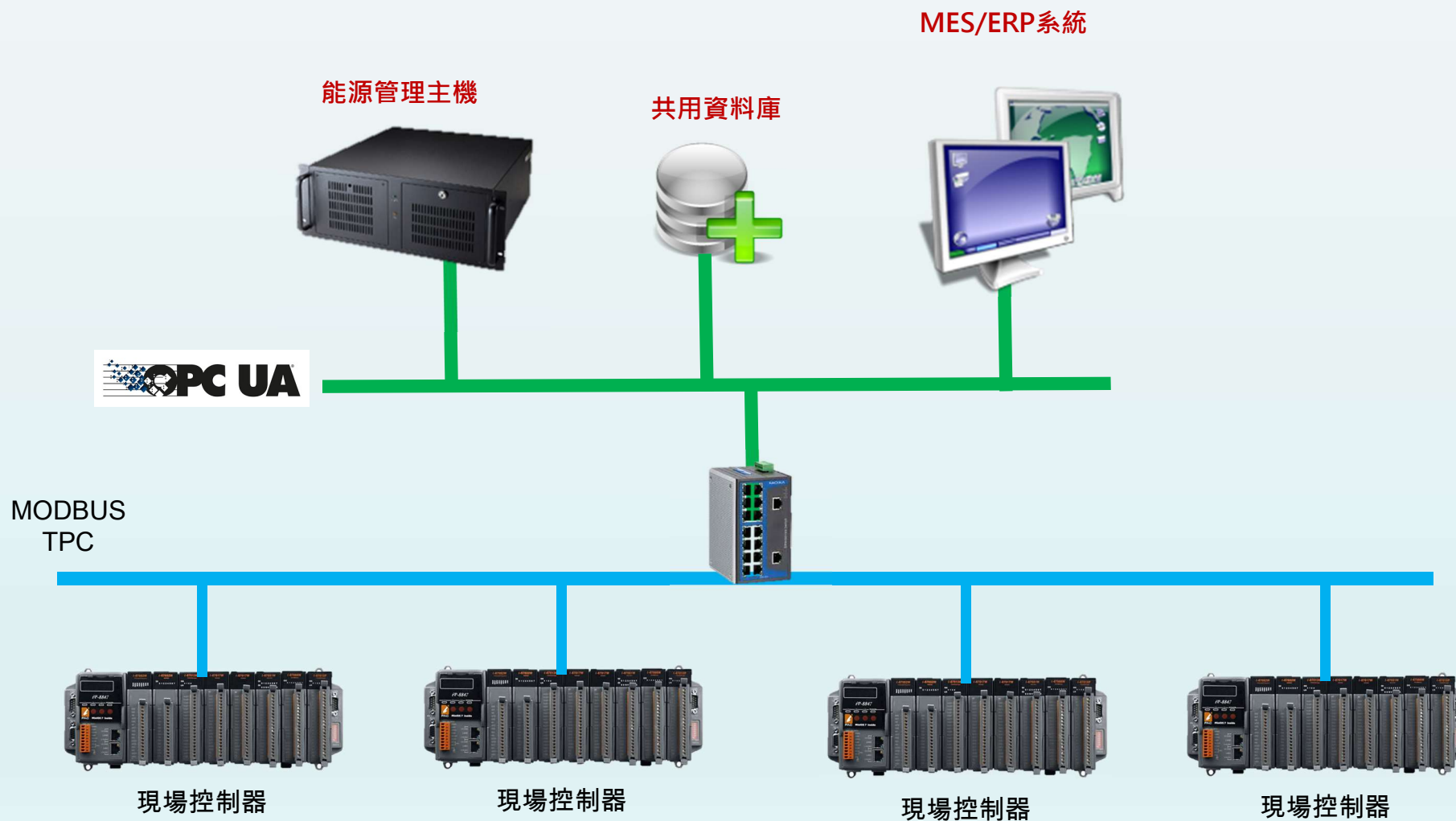


登入/匯入	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	排放源別	能源類別	單位	範疇別	活動數據 (用戶填寫)	CO ₂ (GWP = 1) 排放係數	單位	CH ₄ (GWP = 25) 排放係數	單位	N ₂ O (GWP = 298) 排放係數	單位	總排放量計算 (公噸 CO ₂ e)
1	固定排放	燃料油	公升	範疇一	0	3.110960	KgCO ₂ /L	0.000121	KgCH ₄ /L	0.000024	KgN ₂ O/L	0.0
2		天然氣(NG)	立方公尺	範疇一	429	1.879036	KgCO ₂ /M ³	0.000033	KgCH ₄ /M ³	0.000003	KgN ₂ O/M ³	0.8
3		液化石油氣(LPG)	公升	範疇一	400	1.752881	KgCO ₂ /L	0.000028	KgCH ₄ /L	0.000003	KgN ₂ O/L	0.7
4		汽油	公升	範疇一	153	2.263133	KgCO ₂ /L	0.000098	KgCH ₄ /L	0.000020	KgN ₂ O/L	0.3
5		柴油	公升	範疇一	10000	2.606032	KgCO ₂ /L	0.000106	KgCH ₄ /L	0.000021	KgN ₂ O/L	26.1
6	移動排放	車用汽油	公升	範疇一	5	2.263133	KgCO ₂ /L	0.000816	KgCH ₄ /L	0.000261	KgN ₂ O/L	0.0
7		車用柴油	公升	範疇一	3	2.606032	KgCO ₂ /L	0.000137	KgCH ₄ /L	0.000137	KgN ₂ O/L	0.0
8	逸散排放	化糞池	人-年	範疇一	200			0.003825	公噸/人-年			19.1
9	能源間接排放	台電電力	度	範疇二	1189	0.502000	KgCO ₂ /度					0.6
10		外購蒸汽	公噸	範疇二	160		KgCO ₂ /公噸					0.0
11												合計
12												47.7

- 備註：
- 「固定排放」、「移動排放」項目的CO₂、CH₄和N₂O排放係數引用環保署國家溫室氣體登錄平台「溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版」。
 - 「逸散排放」項目化糞池的CH₄排放係數引用環保署國家溫室氣體登錄平台「溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版」。
 - 台電電力以 109 年度公布電力排放係數計算。
 - 由於各汽電共生廠之蒸汽係數差異大，無法引用他廠係數，故如有外購蒸汽，請自行評估外購蒸汽排放係數。
 - 全球暖化潛勢 (GWP) 係數引用 IPCC 第四次評估報告 (2007)。
 - 碳排估算結果是依據填報數據計算，計算結果僅供參考（填報數據越接近實際使用狀況，估算結果參考性越高）。



MES/ERP系統整合：



經濟部能源局能源申報整合功能：

冰水機群組系統能源效率

冰水機群組名稱	月份	月耗電量(kWh)	冰水機群組系統負荷(RTh)	效率值(kW/RT)	異常原因說明
#1	1月	156,432	210,000	0.745	民國112年開始填寫
	2月	154,329	220,000	0.701	
	3月	153,755	219,650	0.700	
	4月	153,755	219,650	0.700	
	5月	165,432	221,650	0.746	
	6月	153,755	228,065	0.674	
	7月	155,000	220,000	0.705	
	8月	166,000	232,000	0.716	
	9月	160,050	219,650	0.729	
	10月	176,000	219,000	0.804	
	11月	155,000	223,000	0.695	
	12月	155,067	220,343	0.704	

總容量達1千冷凍噸以上
冰水機群組系統
(含備用機)
(包含：冰水機、冰水泵、冷卻水泵與冷卻水塔)

壓縮空氣系統能源效率

• 新增「b. 壓縮空氣系統能源效率」

b. 壓縮空氣系統能源效率(本項請貴能源用戶依據註釋文字置必要之裝置進行量測，並應於112年起逐年申報前一系統之能源效率。)

總功率達五百馬力以上者
壓縮空氣系統
(包含空壓機、冷凍式乾燥機及吸附式乾燥機)

壓縮空氣系統名稱	月份	月耗電量(kWh)	月供氣量(m³)	效率值(kW/CMM)	異常原因說明
	1月				步驟1. 氣電比(kWh/m³)=耗電量(kWh)/供氣量(m³) 步驟2. 比功率(SER)(kW/CMM)=氣電比×60
	2月				
	3月				
	4月				
	5月				
	6月				
	7月				
	8月				
	9月				
	10月				
	11月				
	12月				

- 氣電比=產出1 m³壓縮空氣所消耗的電能。
- 比功率(Specific Energy Requirement, SER)=[輸入功率kW]/[出氣量(m³/min)]。

電力監控系統：高壓系統變電站

ISOM PSMS 工廠SCADA監控系統 v4.3.3

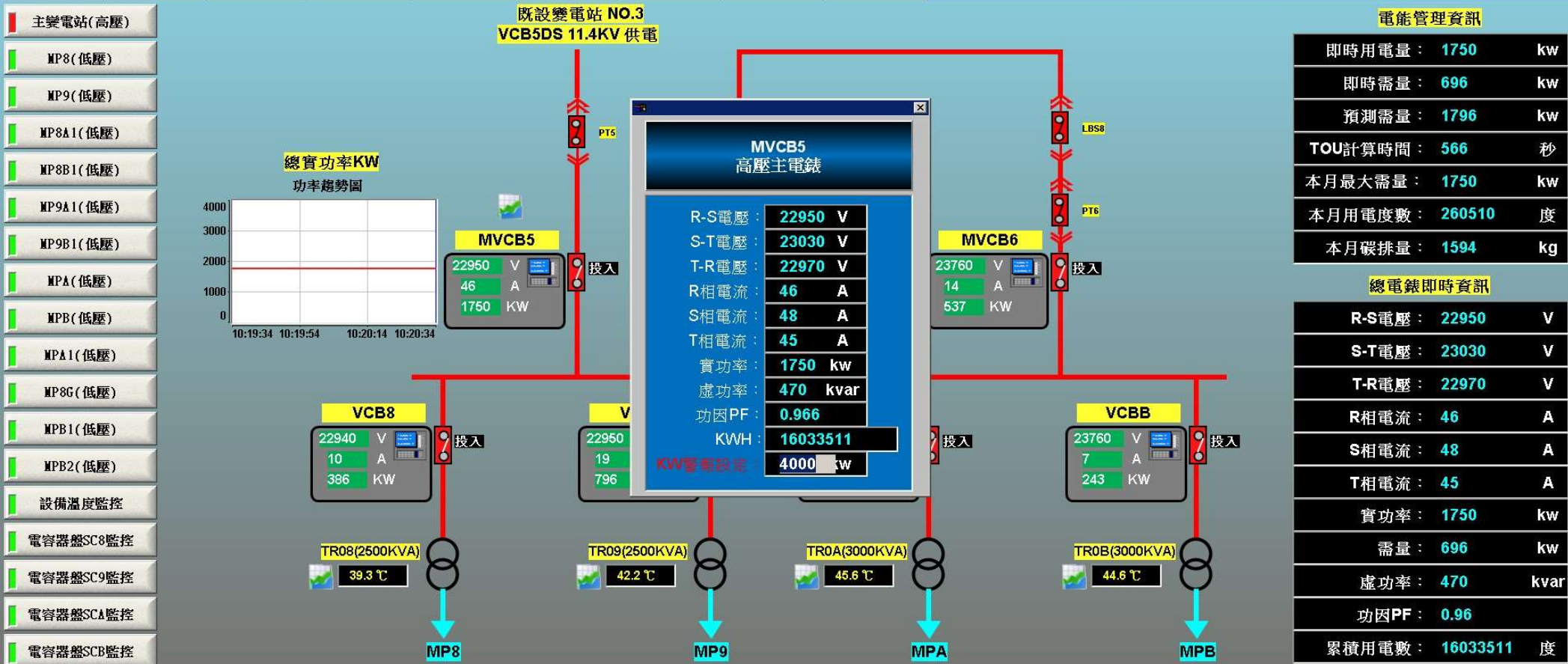
電力單線圖 需量控制 壓降警報 能源分析 報表查詢 諧波查詢 趨勢圖查詢 動作記錄 警報查詢

手冊 Email GSM Login EXIT 目前使用者: Guest
總用電量: 1750 Kw

目前時間

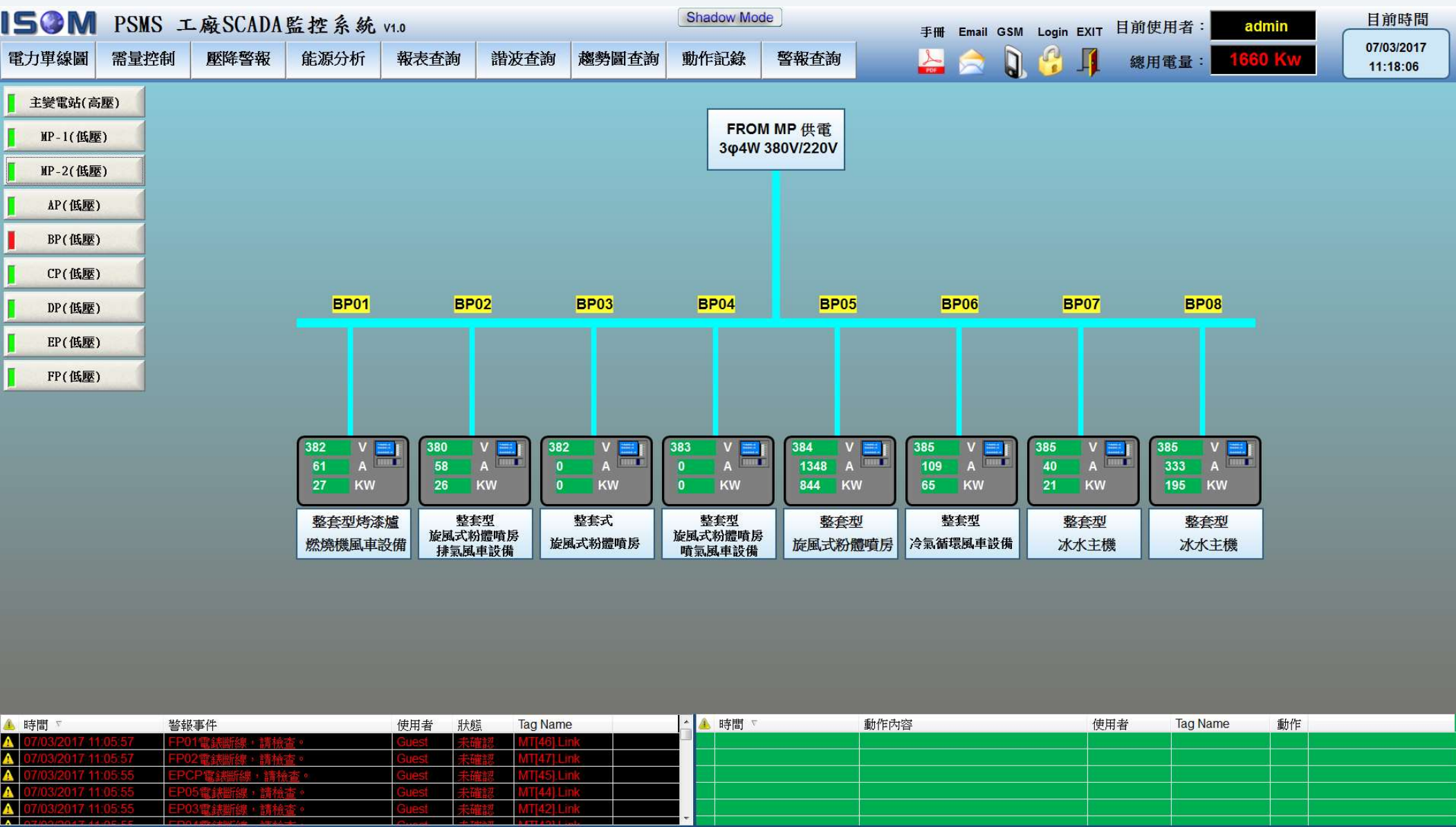
06/10/2020

10:20:34

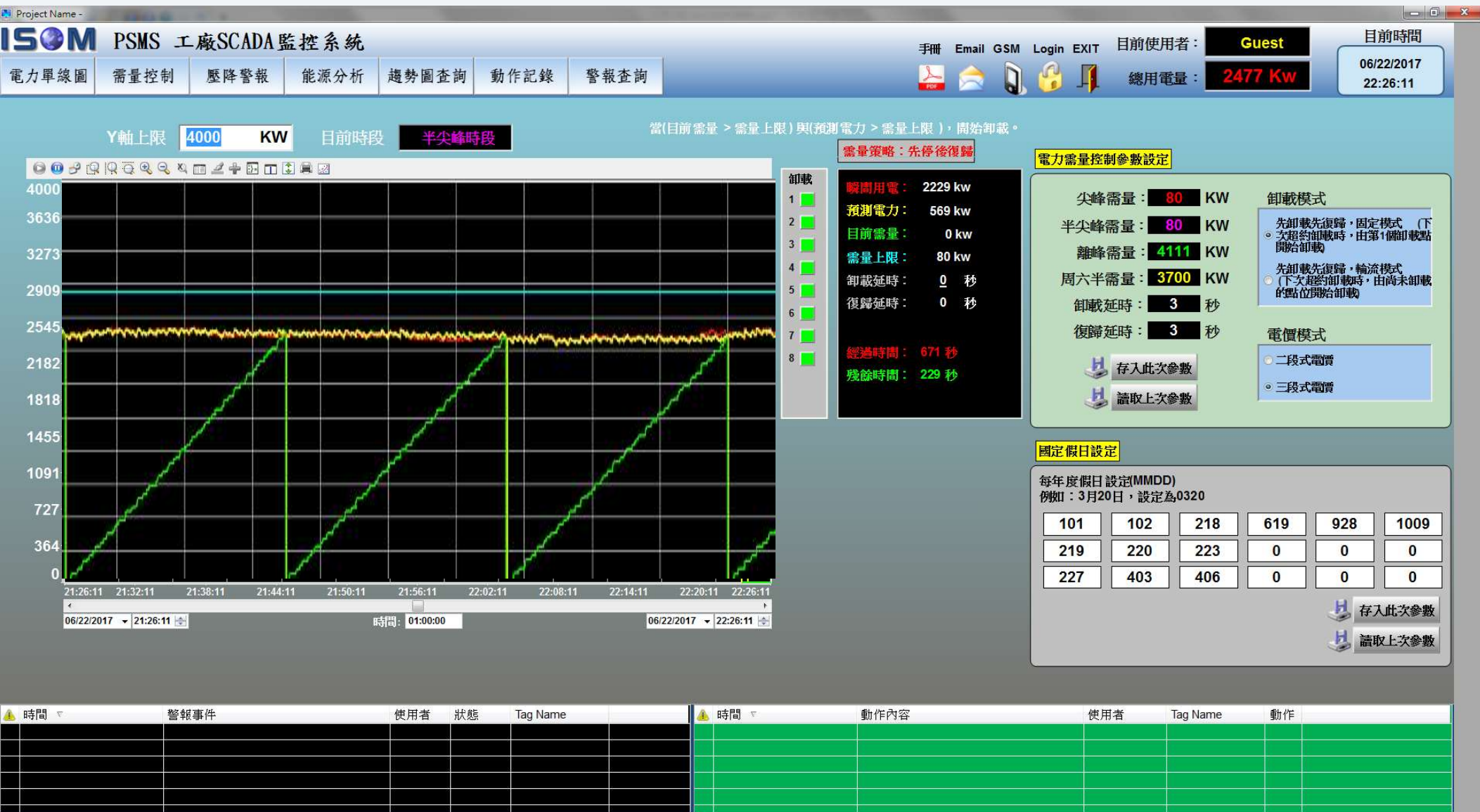


時間	警報事件	使用者	狀態	Tag Name	時間	動作內容	使用者	Tag Name	動作
05/27/2020 22:04:30	MPA1-04, 整型擠出線電錶斷線, 請...	Guest	確認	MT[84].Link					
05/27/2020 22:04:29	MPA1-03, 整型擠出線3電錶斷線, 請...	Guest	確認	MT[83].Link					
05/27/2020 22:04:28	MPA1-01, 整型擠出線1電錶斷線, 請...	Guest	確認	MT[81].Link					
05/19/2020 11:25:37	MPB1-04, 整型擠出線電錶斷線, 請...	admin	確認	MT[88].Link					
05/19/2020 11:25:36	MPB1-03, 整型擠出線6電錶斷線, 請...	admin	確認	MT[87].Link					
05/19/2020 11:25:36	MPB1-02, 整型擠出線5電錶斷線, 請...	admin	確認	MT[86].Link					

電力監控系統：中/低壓系統變電站



電力需量控制系統



電力監控系統：用電量曲線分析

ISOM PSMS 工廠SCADA監控系統 V4.3.3

電力單線圖 需量控制 壓降警報 能源分析 報表查詢 諧波查詢 趨勢圖查詢 動作記錄 警報查詢

手冊 Email GSM Login EXIT 目前使用者：

Guest

目前時間

06/10/2020

10:21:43

總用電量：

1750 Kw

Y軸上限 3000 KW

Y軸下限 0 KW

滑鼠指標時間: 06/10/2020 03:42:12

一天

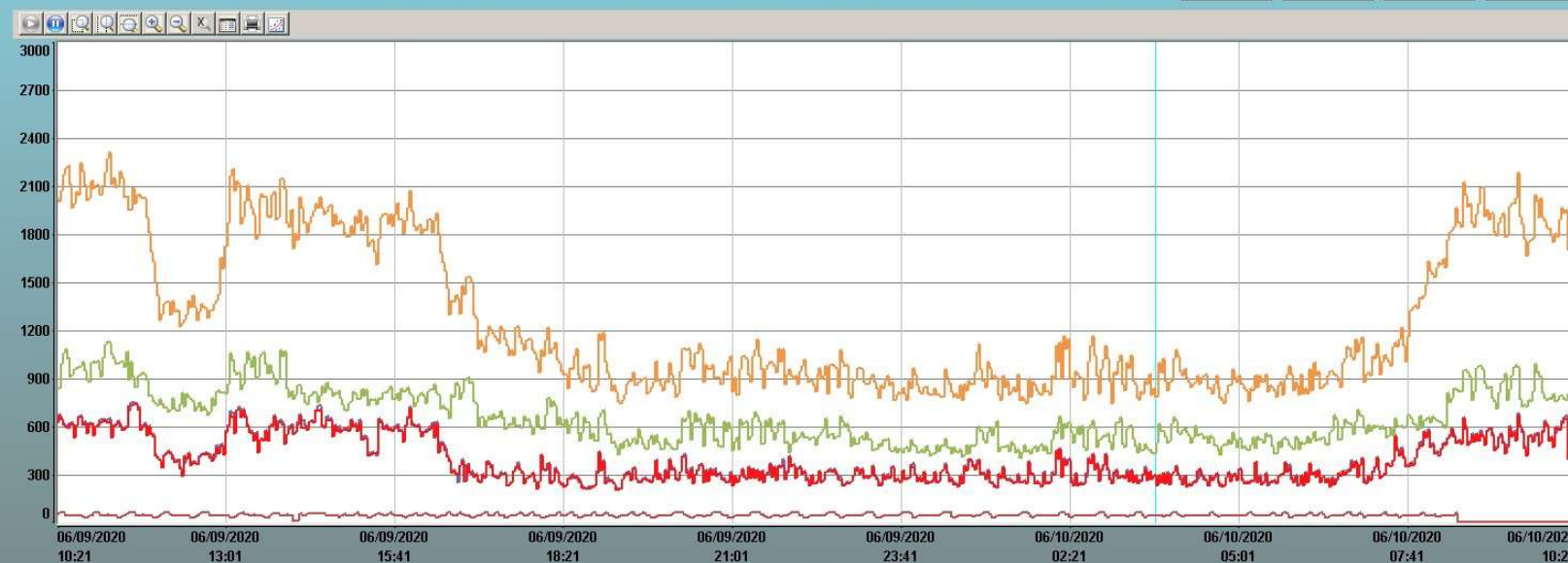
三天

一周

當月

印表機設定

畫面列印



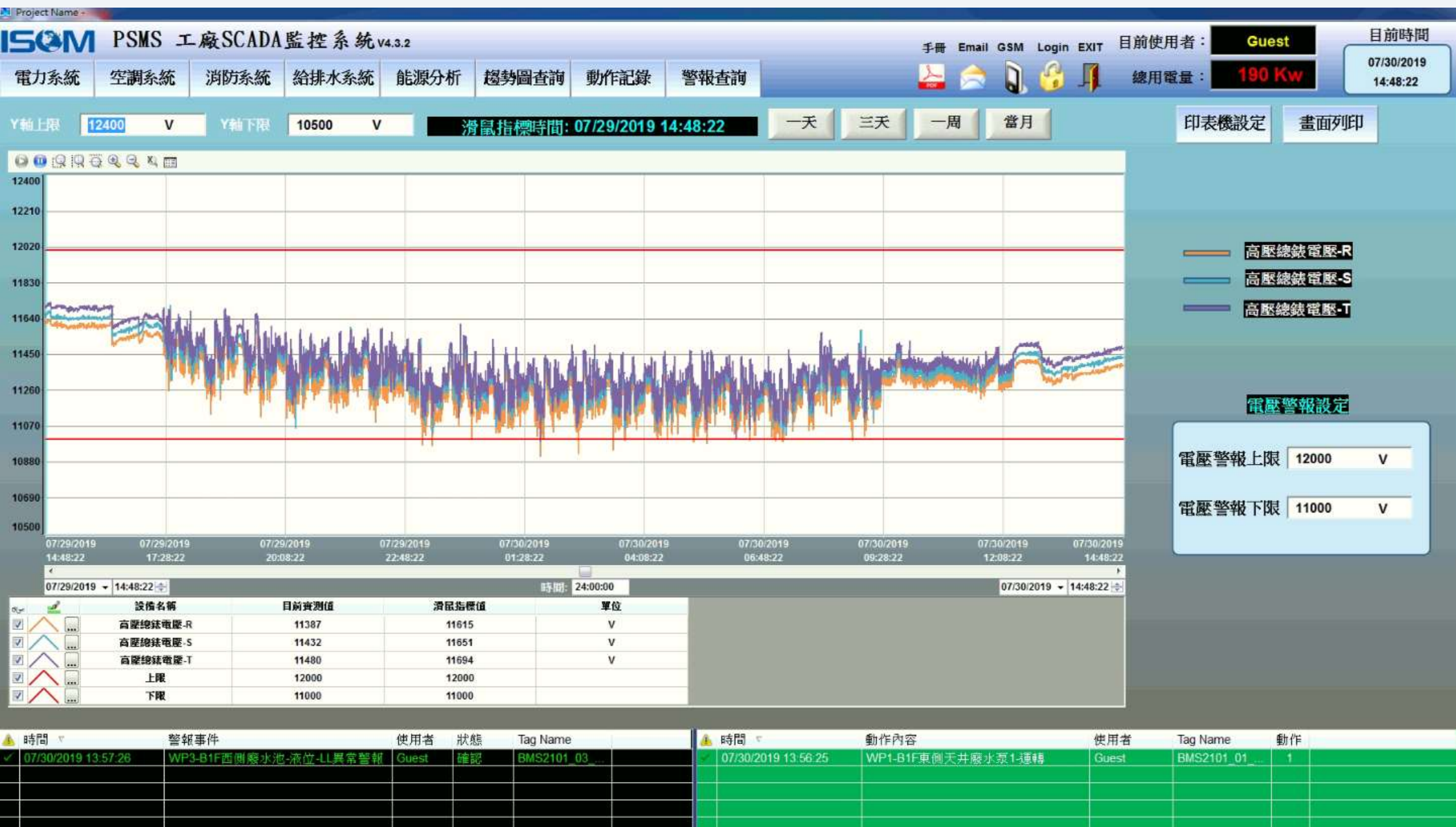
請先選擇欲查詢電錶

- 選擇電錶 MVCB5,高壓主電錶
- 選擇電錶 VCB8,高壓分電錶
- 選擇電錶 VCB8,高壓分電錶
- 選擇電錶 VCB9,高壓分電錶
- 選擇電錶 MP8A1-1,整套型擠出線8
- 選擇電錶 MP8,低壓主電錶

設備名稱	目前實測值	滑鼠指標值	單位
MVCB5,高壓主電錶	1750	830	KW
VCB8,高壓分電錶	386	291	KW
VCB8,高壓分電錶	386	291	KW
VCB9,高壓分電錶	796	425	KW
MP8A1-1,整套型擠出線8	0	40	KW
MP8,低壓主電錶	379	286	KW

時間	警報事件	使用者	狀態	Tag Name	時間	動作內容	使用者	Tag Name	動作
05/27/2020 22:04:30	MPA1-04,整套型擠出線電錶斷線,請...	Guest	確認	MT[84].Link					
05/27/2020 22:04:29	MPA1-03,整套型擠出線3電錶斷線,請...	Guest	確認	MT[83].Link					
05/27/2020 22:04:28	MPA1-01,整套型擠出線1電錶斷線,請...	Guest	確認	MT[81].Link					
05/19/2020 11:25:37	MPB1-04,整套型擠出線電錶斷線,請...	admin	確認	MT[88].Link					
05/19/2020 11:25:36	MPB1-03,整套型擠出線6電錶斷線,請...	admin	確認	MT[87].Link					
05/19/2020 11:25:36	MPB1-02,整套型擠出線5電錶斷線,請...	admin	確認	MT[86].Link					

電壓驟降記錄曲線分析



電力諧波分析

ISOM PSMS 工廠SCADA監控系統 v4.3.3

電力單線圖 需量控制 壓降警報 能源分析 報表查詢 諧波查詢 趨勢圖查詢 動作記錄 警報查詢

手冊 Email GSM Login EXIT 目前使用者: **Guest**



總用電量: **1750 Kw**

目前時間

06/10/2020

10:21:00

主變電站(高壓)

MP8-1(低壓)

MP8-2(低壓)

MP9-1(低壓)

MP9-2(低壓)

MP8A1(低壓)

MP8B1(低壓)

MP9A1(低壓)

MP9B1(低壓)

MPA-1(低壓)

MPA-2(低壓)

MPB-1(低壓)

MPB-2(低壓)

MPA1(低壓)

MP8G(低壓)

MPB1(低壓)

MPB2(低壓)

MP8
低壓主電錶

THD總諧波失真

R相電壓諧波: **1 %**
S相電壓諧波: **1 %**
T相電壓諧波: **1 %**
R相電流諧波: **6 %**
S相電流諧波: **7 %**
T相電流諧波: **7 %**
N相電流諧波: **67 %**
實功率: **379 KW**

MP8-2
MP8A1

THD總諧波失真

R相電壓諧波: **1 %**
S相電壓諧波: **1 %**
T相電壓諧波: **1 %**
R相電流諧波: **3 %**
S相電流諧波: **4 %**
T相電流諧波: **3 %**
N相電流諧波: **32 %**
實功率: **48 KW**

MP8-3
MP8B1

THD總諧波失真

R相電壓諧波: **1 %**
S相電壓諧波: **1 %**
T相電壓諧波: **1 %**
R相電流諧波: **4 %**
S相電流諧波: **4 %**
T相電流諧波: **4 %**
N相電流諧波: **0 %**
實功率: **14 KW**

MP8-4
MP8C1

THD總諧波失真

R相電壓諧波: **1 %**
S相電壓諧波: **1 %**
T相電壓諧波: **1 %**
R相電流諧波: **43 %**
S相電流諧波: **45 %**
T相電流諧波: **42 %**
N相電流諧波: **38 %**
實功率: **82 KW**

MP8-5
MP8D1

THD總諧波失真

R相電壓諧波: **1 %**
S相電壓諧波: **1 %**
T相電壓諧波: **1 %**
R相電流諧波: **14 %**
S相電流諧波: **16 %**
T相電流諧波: **15 %**
N相電流諧波: **26 %**
實功率: **91 KW**

MP8-6
MP8E1

THD總諧波失真

R相電壓諧波: **1 %**
S相電壓諧波: **1 %**
T相電壓諧波: **1 %**
R相電流諧波: **82 %**
S相電流諧波: **193 %**
T相電流諧波: **229 %**
N相電流諧波: **0 %**
實功率: **0 KW**

MP8-7
MP8F

THD總諧波失真

R相電壓諧波: **1 %**
S相電壓諧波: **1 %**
T相電壓諧波: **1 %**
R相電流諧波: **8 %**
S相電流諧波: **8 %**
T相電流諧波: **9 %**
N相電流諧波: **14 %**
實功率: **144 KW**

MP8-8
SP

THD總諧波失真

R相電壓諧波: **1 %**
S相電壓諧波: **1 %**
T相電壓諧波: **1 %**
R相電流諧波: **0 %**
S相電流諧波: **0 %**
T相電流諧波: **0 %**
N相電流諧波: **0 %**
實功率: **0 KW**

MP8-9
MP8G

THD總諧波失真

R相電壓諧波: **1 %**
S相電壓諧波: **1 %**
T相電壓諧波: **1 %**
R相電流諧波: **0 %**
S相電流諧波: **0 %**
T相電流諧波: **0 %**
N相電流諧波: **0 %**
實功率: **0 KW**

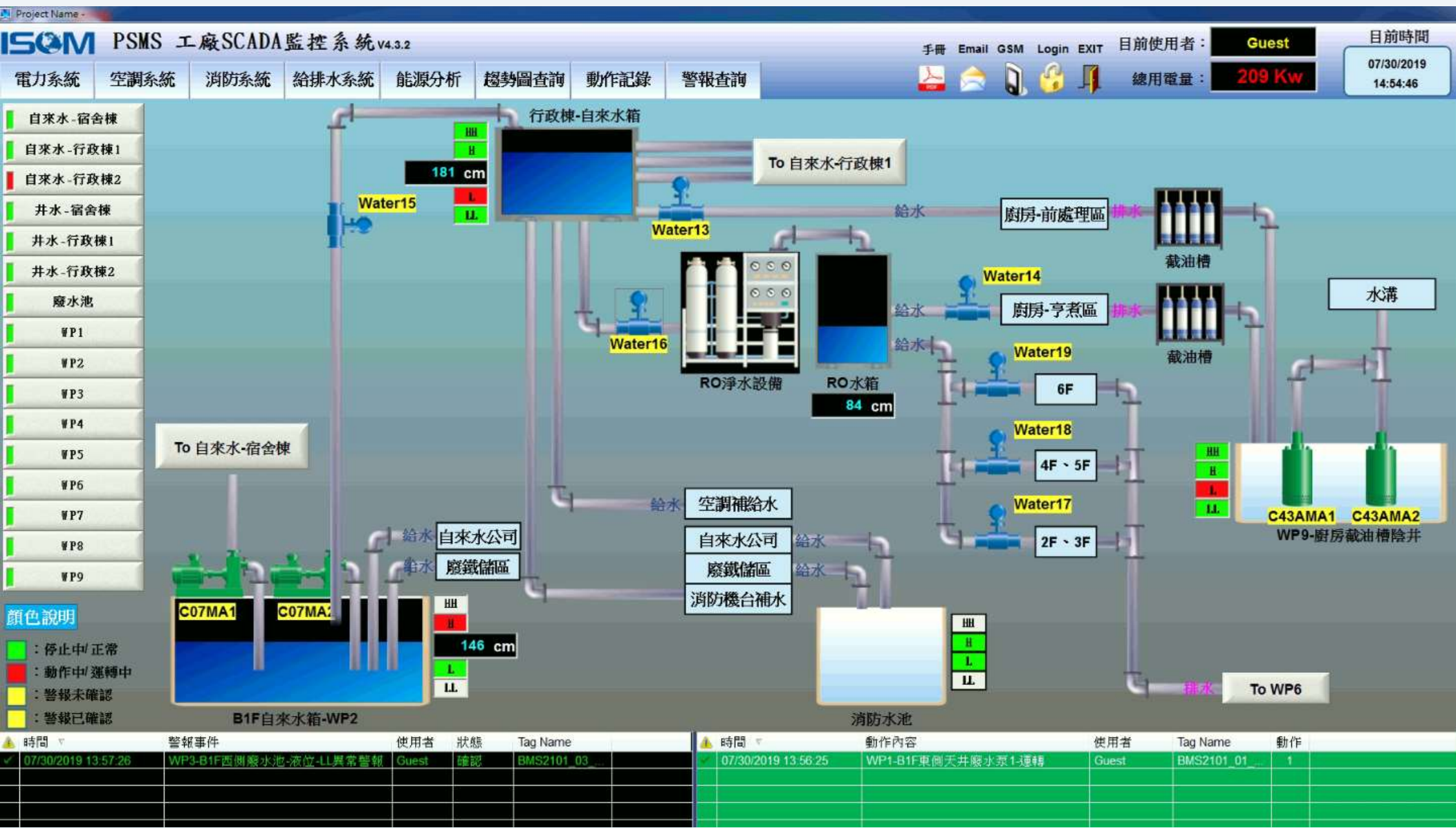
MP8-10
SP

THD總諧波失真

R相電壓諧波: **1 %**
S相電壓諧波: **1 %**
T相電壓諧波: **1 %**
R相電流諧波: **0 %**
S相電流諧波: **0 %**
T相電流諧波: **0 %**
N相電流諧波: **0 %**
實功率: **0 KW**

時間	警報事件	使用者	狀態	Tag Name	時間	動作內容	使用者	Tag Name	動作
05/27/2020 22:04:30	MPA1-04, 整型擠出線電錶斷線, 請...	Guest	確認	MT[84].Link					
05/27/2020 22:04:29	MPA1-03, 整型擠出線3電錶斷線, 請...	Guest	確認	MT[83].Link					
05/27/2020 22:04:28	MPA1-01, 整型擠出線1電錶斷線, 請...	Guest	確認	MT[81].Link					
05/19/2020 11:25:37	MPB1-04, 整型擠出線電錶斷線, 請...	admin	確認	MT[88].Link					
05/19/2020 11:25:36	MPB1-03, 整型擠出線6電錶斷線, 請...	admin	確認	MT[87].Link					
05/19/2020 11:25:36	MPB1-02, 整型擠出線5電錶斷線, 請...	admin	確認	MT[86].Link					

揚/污水控制盤體異常監控



歷史警報/登入/操作記錄查詢功能

動作記錄					
動作時間	停止時間	動作內容	使用者	Tag Name	動作
03/15/2021 11:55:46	03/15/2021 12:00:21	需量控制,第8段卸載動作	Guest	Load[7]	0
03/15/2021 11:55:46		需量控制,第8段卸載動作	Guest	Load[7]	1
03/15/2021 11:55:43	03/15/2021 12:00:18	需量控制,第7段卸載動作	Guest	Load[6]	0
03/15/2021 11:55:43		需量控制,第7段卸載動作	Guest	Load[6]	1
03/15/2021 11:55:40	03/15/2021 12:00:15	需量控制,第6段卸載動作	Guest	Load[5]	0
03/15/2021 11:55:40		需量控制,第6段卸載動作	Guest	Load[5]	1
03/15/2021 11:55:37	03/15/2021 12:00:12	需量控制,第5段卸載動作	Guest	Load[4]	0
03/15/2021 11:55:37		需量控制,第5段卸載動作	Guest	Load[4]	1
03/15/2021 11:55:34	03/15/2021 12:00:09	需量控制,第4段卸載動作	Guest	Load[3]	0
03/15/2021 11:55:34		需量控制,第4段卸載動作	Guest	Load[3]	1
03/15/2021 11:55:31	03/15/2021 12:00:06	需量控制,第3段卸載動作	Guest	Load[2]	0
03/15/2021 11:55:31		需量控制,第3段卸載動作	Guest	Load[2]	1
03/15/2021 11:55:28	03/15/2021 12:00:03	需量控制,第2段卸載動作	Guest	Load[1]	0
03/15/2021 11:55:28		需量控制,第2段卸載動作	Guest	Load[1]	1



設備動作記錄

人員登入記錄		
時間	動作內容	使用者
03/15/2021 17:20:34	關閉畫面 dm.scr	Guest
03/15/2021 17:20:34	開啟畫面 event.scr	Guest
03/15/2021 17:20:27	關閉畫面 event.scr	Guest
03/15/2021 17:20:27	開啟畫面 dm.scr	Guest
03/15/2021 17:19:55	關閉畫面 trend.scr	Guest
03/15/2021 17:19:55	開啟畫面 event.scr	Guest
03/15/2021 17:19:15	關閉畫面 callscreen-ireport.scr	Guest
03/15/2021 17:19:15	開啟畫面 callscreen-ireport.scr	Guest
03/15/2021 17:19:10	關閉畫面 event.scr	Guest
03/15/2021 17:19:10	開啟畫面 trend.scr	Guest
03/15/2021 17:18:08	關閉畫面 trend.scr	Guest
03/15/2021 17:18:08	開啟畫面 event.scr	Guest
03/15/2021 15:32:55	關閉畫面 callscreen-ireport.scr	Guest



人員登入記錄

歷史警報							
發生時間	解除時間	確認時間	警報事件	使用者	數值	狀態	Tag Name
03/15/2021 11:55:24	03/15/2021 11:59:58	03/15/2021 11:55:25	需量超約警報	Guest	0	確認_正常	Pt
03/15/2021 11:55:24		03/15/2021 11:55:25	需量超約警報	Guest	1996	確認_正常	Pt
03/15/2021 11:55:24			需量超約警報	Guest	1998	未確認	Pt
03/15/2021 11:55:13	03/15/2021 11:55:20	03/15/2021 11:55:25	CP-1202空壓機(48).H棟.H棟2F空壓機室電錶斷線,請...	Guest	0	確認_正常	MT[48] Link
03/15/2021 11:55:13	03/15/2021 11:55:20	03/15/2021 11:55:25	CP-1201空壓機(47).H棟.H棟2F空壓機室電錶斷線,請...	Guest	0	確認_正常	MT[47] Link
03/15/2021 11:55:13	03/15/2021 11:55:20	03/15/2021 11:55:25	DRD系統用電(45).H棟.MP2(左)盤電錶斷線,請檢查。	Guest	0	確認_正常	MT[45] Link
03/15/2021 11:55:13	03/15/2021 11:55:19	03/15/2021 11:55:25	廢水前處理(44).H棟.MP2(左)盤電錶斷線,請檢查。	Guest	0	確認_正常	MT[44] Link
03/15/2021 11:55:13	03/15/2021 11:55:19	03/15/2021 11:55:25	廢水後處理(43).H棟.MP2(左)盤電錶斷線,請檢查。	Guest	0	確認_正常	MT[43] Link
03/15/2021 11:55:13	03/15/2021 11:55:19	03/15/2021 11:55:25	C棟及預置區(42).H棟.MP2(右)盤電錶斷線,請檢查。	Guest	0	確認_正常	MT[42] Link
03/15/2021 11:55:13	03/15/2021 11:55:20		CP-1202空壓機(48).H棟.H棟2F空壓機室電錶斷線,請...	Guest	0	未確認_正常	MT[48] Link
03/15/2021 11:55:13	03/15/2021 11:55:20		CP-1201空壓機(47).H棟.H棟2F空壓機室電錶斷線,請...	Guest	0	未確認_正常	MT[47] Link
03/15/2021 11:55:13	03/15/2021 11:55:20		DRD系統用電(45).H棟.MP2(左)盤電錶斷線,請檢查。	Guest	0	未確認_正常	MT[45] Link
03/15/2021 11:55:13	03/15/2021 11:55:19		廢水前處理(44).H棟.MP2(左)盤電錶斷線,請檢查。	Guest	0	未確認_正常	MT[44] Link
03/15/2021 11:55:13	03/15/2021 11:55:19		廢水後處理(43).H棟.MP2(左)盤電錶斷線,請檢查。	Guest	0	未確認_正常	MT[43] Link



警報查詢

圖控系統功能-LINE手機警報通知

ITSS 監控系統 2019.06.12

LINE GSM Login EXIT 目前使用者: isom 目前時間: 08/22/2019 11:08:03

電力系統 備援系統 環境系統 空調系統 消防系統 門禁系統 能源分析 報表查詢 動作記錄 警報查詢 總用電量: 94 Kw

電力系統警報1
電力系統警報2
設備斷線警報
門禁系統警報
環境系統警報
空調系統警報
消防系統警報

啟用	清除	警報已發送	編號	警報內容	啟用	清除	警報已發送	編號	警報內容
清除	清除	清除	121	台電機房電錶通訊斷線。	清除	清除	清除	141	流量計(排水)通訊斷線。
清除	清除	清除	122	ACOP-電錶通訊斷線。	清除	清除	清除	142	監控室水錶通訊斷線。
清除	清除	清除	123	ACOP-01電錶通訊斷線。	清除	清除	清除	143	ACB01冰水主機通訊斷線。
清除	清除	清除	124	ACOP-02電錶通訊斷線。	清除	清除	清除	144	ACB02冰水主機通訊斷線。
清除	清除	清除	125	ACOP-03電錶通訊斷線。	清除	清除	清除	145	機房式空調通訊斷線。
清除	清除	清除	126	ACOP-04電錶通訊斷線。	清除	清除	清除	146	機房式空調通訊斷線。
清除	清除	清除	127	ACOP-05電錶通訊斷線。	清除	清除	清除	147	機房式空調通訊斷線。
清除	清除	清除	128	ACOP-06電錶通訊斷線。	清除	清除	清除	148	機房式空調通訊斷線。
清除	清除	清除	129	ACOP-07電錶通訊斷線。	清除	清除	清除	149	監控室APC通訊斷線。
清除	清除	清除	130	ACOP-08電錶通訊斷線。	清除	清除	清除	150	
清除	清除	清除	131	IPFC電錶通訊斷線。					
清除	清除	清除	132	計畫室1溫濕度通訊斷線。					
清除	清除	清除	133	計畫室2溫濕度通訊斷線。					
清除	清除	清除	134	計畫室3溫濕度通訊斷線。					
清除	清除	清除	135	計畫室4溫濕度通訊斷線。					
清除	清除	清除	136	計畫室5溫濕度通訊斷線。					
清除	清除	清除	137	室外溫濕度通訊斷線。					
清除	清除	清除	138	戶段溫濕度通訊斷線。					
清除	清除	清除	139	地坑溫濕度通訊斷線。					
清除	清除	清除	140	流量計(排水)通訊斷線。					

▲ 時間: 08/22/2019 11:08:03

警報事件: 流量計(排水)通訊斷線。

使用者: isom 設備號: 2019 11 15

Tag Name: FBS_0001_16

動作: 1

▲ 時間: 08/22/2019 10:38:50

動作內容: 地坑主機房B水塔啟動

使用者: isom Tag Name: FBS_0001_17 動作: 1

▲ 時間: 08/22/2019 10:38:50

動作內容: 地坑主機房D空調啟動

使用者: isom Tag Name: FBS_0001_18 動作: 1

▲ 時間: 08/22/2019 10:38:50

動作內容: 戶段主機房E水塔啟動

使用者: isom Tag Name: FBS_0001_19 動作: 1

▲ 時間: 08/22/2019 10:38:50

動作內容: 戶段主機房F空調啟動

使用者: isom Tag Name: FBS_0001_20 動作: 1

▲ 時間: 08/22/2019 10:38:23

動作內容: 戶段主機房G水塔啟動

使用者: isom Tag Name: FBS_0001_21 動作: 1

PDF竣工文件下載功能



竣工文件下載：

- 1、軟體操作手冊
- 2、設備通訊手冊
- 3、設備站號/IP表
- 4、系統架構圖
- 5、其他文件

WEB報表查詢功能

登入首頁



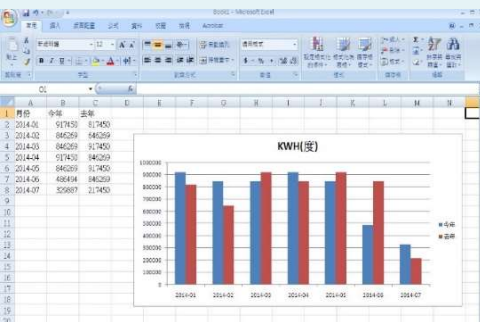
單迴路電表查詢

全部電表查詢

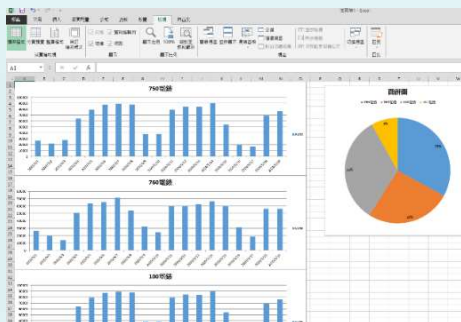
Excel匯出報表

台電電費計算功能

用電度數統計(月)功能



用電度數統計(日)功能

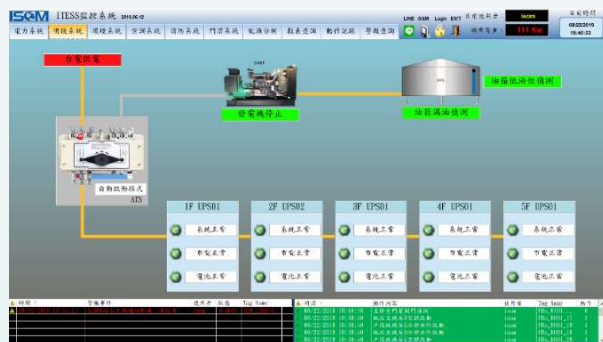


組合用電度數統計功能

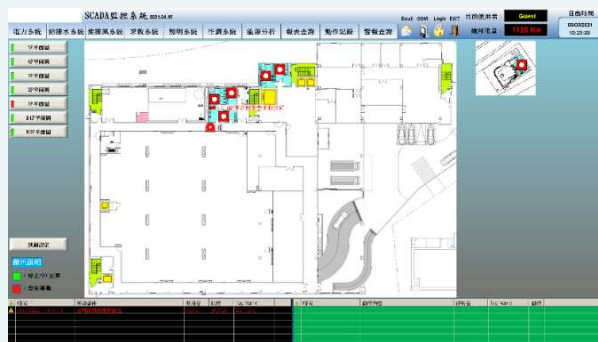


其他監控系統案例

發電機遠端監控系統



緊急求救系統工程



攝影機監控整合系統



門禁整合系統



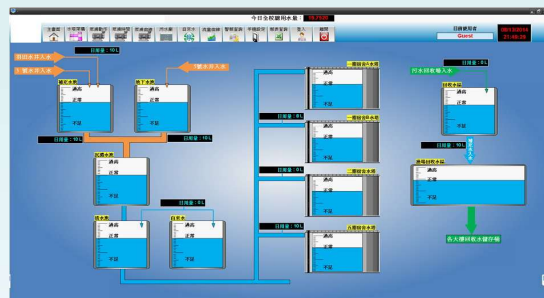
對講機系統整合



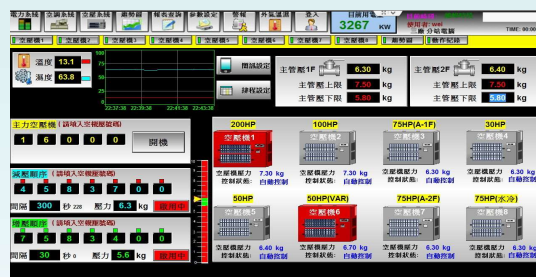
消防火警系統整合



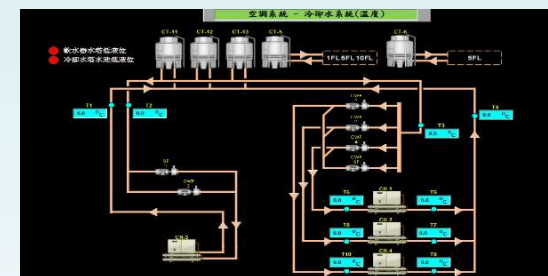
水處理系統



空壓機遠端監控系統



空調製程監控整合系統



系統效益分析

- 1、增加廠務設備安全性與管理效率。
- 2、產品成本分析。
- 3、用電安全改善、降低故障機率。
- 4、歷史記錄報表、曲線圖分析。
- 5、警報記錄與主動通報。
- 6、增進廠務人員管理效率。
- 7、避免不必要的能源浪費。

建置費用約建廠機電系統預算**5%~10%**

系統設計原則：

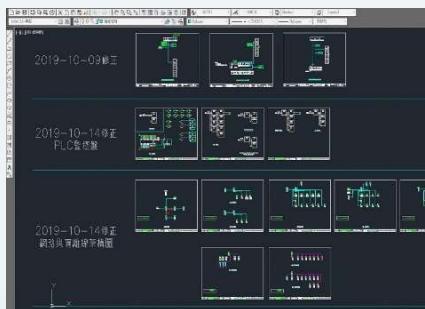
- 1、系統保用10年以上：採用市佔率高品牌，程式模組化開發。
- 2、無國外品牌迷失：支持MIT廠商，服務快速。
- 3、不受限作業系統：支援最新版作業系統。
- 4、保固維護合約：當保固期滿，依當初的承攬金額約
2~3%當成年度保養費用。

系統設計流程：



專業分工/整合不同設備：

設計圖繪製



預算評估

預算評估表									
序號	品名	單位	數量	單價	總價	備註	廠商	備註	備註
1	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
2	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
3	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
4	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
5	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
6	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
7	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
8	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
9	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
10	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
11	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
12	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
13	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
14	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
15	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
16	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
17	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
18	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
19	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
20	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		

點數表製作

點數表製作表									
序號	品名	單位	數量	單價	總價	備註	廠商	備註	備註
1	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
2	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
3	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
4	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
5	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
6	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
7	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
8	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
9	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
10	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
11	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
12	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
13	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
14	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
15	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
16	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
17	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
18	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
19	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		
20	電錶	面	1	1000	1000	電錶	台安		



主要客戶：



臺中軟體園區S1智匯中心



衛武營國家藝術文化中心



臺中國家歌劇院



豐興鋼鐵總部大樓



力山工業股份有限公司



臺中榮民總醫院-新門診大樓



漢翔航空-沙鹿廠



板橋車站大樓



宏全國際無菌飲料廠



佳格食品股份有限公司



正新橡膠工業



台灣明尼蘇達礦業



中部科學園區管理局



中聯資源台中港廠



先進光電中科廠

工程實績：智慧建築標章



臺中軟體園區S1智匯中心
【銅級】



臺中榮民總醫院-新門診大樓
【銀級】



勤益科大工具機大樓
【合格級】



雲林榮譽國民之家
【合格級】

完整了解電力系統 才有能效降低生產成本

艾陞科技有限公司

TEL : (04) 2316-0925

FAX : (04) 2316-0926

WEB : www.isom.com.tw

地址 : (407)台中市西屯區華美西街二段311號7F-1