

Rr13%

#### 教育部國民及學前教育署 K-12 Education Administration Ministry of Education

# 校園能源管理系統(EMS)委託建置案 教育訓練

三傑物聯科技股份有限公司

2022/4/8 08:30-12:30





學校名稱	國立曾文家商	日期	民國111年月日
<b>配發人員</b> (資訊老師)	孔祥櫻	聯絡電話	06-5722079 分機 204
固定 IP	IP : 203.71. Gateway : 203.71.176.25 Mask : 255.255.255.0	4 校內可	]以打這個IP進入系統
校內虛擬 IP 已提供固定 IP 者免填	IP : 192.168.4.11 Gateway : 255.255.255.0 Mask : 192.168.4.254		





學校名稱	國立曾文農工	日期	民國111年 3月 23日
<b>配發人員</b> (資訊老師)	組長 黄品仁	聯絡電話	204或221 分機
固定 IP	IP: 缺少對外的IP·無 Gateway 文心機房向上雲做 Mask:	法提供給 (為合法IP	
<ul> <li>校內虛擬 IP</li> <li>已提供固定</li> <li>IP 者免填</li> </ul>	IP: $192.168.20$ Gateway: $192.168$ Mask: 255.255.255	200. 254 5. 0	校內可以打這個IP進入系統

## 如何登入



學校名稱	國立澎湖高級 海事水產職業學校	日期	民國111年03月22日
<b>配發人員</b> (資訊老師)	顏玟檍(設備組組長)	聯絡電話	06-9261101 分機231
固定 IP	IP : 203.72. Gateway : 203.72.15.2 Mask : 255.255.255.0	RT-AX56U 可支 線類型而做相對 設定 RT-AX56U 基本設定	援數種連結 WAN 的連線類型。這些類型可從 WAN 連線類型的下拉式選單中選取。設定的發更。 的發更。 的乙太網路設定。 內部虛擬IP:192.168.11
校內虛擬 IP 已提供固定 IP 者免填	IP: Gateway: Mask:	WAN 連線頻型 啟動 WAN 啟動 NAT 啟動 UPnP	■定 IP → 對外固定IP 更改為 ○是 ●否 203.72. ○是 ●否 ○是 ●否
	校內虛擬IP,已經確認	網際網● 1P 設 位址 子網路遮罩 預設開道器	定 192.168.11.201 255.255.0 192.168.11.254

![](_page_4_Picture_0.jpeg)

			1
學校名稱	國立旗美高級中學	日期	民國111年3月23日
<b>配發人員</b> (資訊老師)	童翰昇圖書館主任	聯絡電話	07-6612502分機700
固定IP	IP : $203.71.250.$ Gateway : $203.71.25$ Mask : $255.255.25$	50,254	
校內虛擬 IP	IP : 192.168.2	.8.	
已提供固定	Gateway : 192.168.2	8.254	
IP者免填	Mask : 255.255.2	55.0	

![](_page_5_Picture_0.jpeg)

![](_page_5_Figure_2.jpeg)

U

#### 登入畫面及註冊

![](_page_6_Picture_1.jpeg)

#### 如何註冊新帳號

	能源管理系	統			
		1		611	
	請聊入帳號密嚇以登	人系統			
	信箱				1
	密碼	<b>a</b>	-		ja
****	驗證碼	P	The seal		
	AFEN				
	JALO				
A AMARA	□ 記住我	忘記密碼			
	登入			<b>2</b>	
260	還未申請帳號嗎?				-
	And the second se				

能源管理系統	
註冊新帳號	
林全能	
james@3jiot.com.tw	
6MfT	<b>P</b>
SMET	
驗證信箱	
已經有帳號了嗎? 登入	

![](_page_8_Figure_1.jpeg)

# **註冊帳號-驗證信** 驗證信已送出,請至信箱確認

![](_page_8_Picture_3.jpeg)

確認

![](_page_8_Figure_5.jpeg)

![](_page_9_Picture_0.jpeg)

	能源管理系統
	設定密碼
	james@3jiot.com.tw
輸人密碼 ———▶	Password
再次確認密碼 ───►	Confirm Password
	確認
	已經有帳號了嗎?登入

![](_page_10_Picture_0.jpeg)

#### 如果無法登入 代表驗證碼大小寫輸入錯誤

#### School ID + @emssystem.com.tw

5	臺北市	文山區	380601	國立政治大學附設實驗國民小學
6	新北市	板橋區	010301	國立華僑高級中學
7	宜蘭縣	宜蘭市	020301	國立蘭陽女子高級中學
8	宜蘭縣	宜蘭市	020302	國立宜蘭高級中學
9	宜蘭縣	羅東鎮	020308	國立羅東高級中學
10	宜蘭縣	五結鄉	020F01	國立宜蘭特殊教育學校
11	桃園市	桃園區	030403	國立臺北科技大學附屬桃園農工高級中學
12	新竹市	新竹市	180309	國立新竹高級中學
13	新竹市	新竹市	180601	國立清華大學附設實驗國民小學
14	新竹市	新竹市	180601E01	國立清華大學附設實驗國民小學(T.O.S校區)
15	新竹縣	關西鎮	040304	國立關西高級中學
16	新竹縣	竹北市	040308	國立竹北高級中學
17	新竹縣	竹北市	040F01	國立新竹特殊教育學校
18	苗栗縣	卓蘭鎮	050314	國立卓蘭高級中學
19	苗栗縣	大湖鄉	050401	國立大湖高級農工職業學校
20	苗栗縣	苗栗市	050404	國立苗栗高級農工職業學校

![](_page_11_Picture_0.jpeg)

![](_page_11_Figure_1.jpeg)

![](_page_12_Picture_0.jpeg)

![](_page_12_Picture_1.jpeg)

← → C ▲ 不安全	210.61.164.1	87/elecschoolmain								E 🛧 🔀	0 🔖 📕 🗊 🧭 🐃 🔳		
💼 應用程式 📘 主機帳密	所有平台列表	● 109學年各級學校 1	國立EMS_3jiot - G 🔇 🔇	台灣資通產業標準	G Google 🔮	109學年各級學校	🕤 政府	電子採購網 symo A-3jiot -	Synology 🕨 個案 APP	🕄 電子輪檔 👎 高雄市智能路燈維 🌘	● 名錄維護		
🎆 EMS能源管理		■ 儀錶板 首頁	本案預計安裝	長的有			]				¢		
<b>纪</b> 儀錶板		全校總電錶	1. 校園總電 2 大陽能總3	長 長/再牛能	源總表/	P\/總表					首頁 / 即時電錶 / 總電錄		
② 即時電錶	~		2. 公全炮主										
總電表		資料過濾	4. 教室分表								顯示欄位 ▼		
再生能源電表 		建築/樓層	¢ MAC ¢	ст 💠	電壓(V)	<b>≑</b> 電流(A)	¢	功率(KW)	; 需量(KW) <b>≑</b>	總累積功率(KWh) <b>♦</b>	更新時間    ◆		
力 認 电 威 教 室 電 表		辦公大樓/	0023335249	300A/5A	228.060	15.000		9.720	7.920	3480.480	2022-04-06 11:37:48		
🔶 空調管理	<	辦公大樓/	00184A2630	300A/5A	228.220	1.200		1.680	3.420	1446.600	2022-03-21 10:15:50		
★ 報告	< .	辦公大樓/	001837F42C	300A/5A	228.220	1.200		1.680	3.420	1446.600	2022-04-06 11:11:08		
■ <sup>兩重官理</sup> □ 設備管理	× I	辦公大樓/	001838C038	300A/5A	228.220	1.200		1.680	3.420	1446.600	2022-04-06 11:11:15		
▶ 儲值卡管理	<	辦公大樓/	00183807B1	300A/5A	228.220	1.200		1.680	3.420	1446.600	2022-04-06 11:11:34		
<ul> <li>Ш 統計圖表</li> <li>Ⅲ 紀錄查詢</li> </ul>	* *	辦公大樓/	001840515C	300A/5A	228.220	1.200		1.680	3.420	1446.600	2022-04-06 11:08:41		
🎝 帳號管理		辦公大樓/	001837F3DB	300A/5A	228.220	1.200		1.680	3.420	1446.600	2022-04-06 11:10:59		
🗱 系統設定		辦公大樓/	001840524E	300A/5A	228.220	1.200		1.680	3.420	1446.600	2022-03-10 13:56:05		
		辦公大樓/	00183474E0	300A/5A	228.220	1.200		1.680	3.420	1446.600	2022-03-10 13:56:29		
		辦公大樓/	001840F05A	300A/5A	228.220	1.200		1.680	3.420	1446.600	2022-04-06 11:11:11		

### 冷氣控制群組-呈現

![](_page_13_Figure_1.jpeg)

![](_page_14_Picture_0.jpeg)

![](_page_14_Figure_1.jpeg)

### 自定義電表位置名稱

参 EMS能源管理	■ 儀錶板	首頁						⊕ ⊠	1
<b>』</b> 儀錶板	教室部	2備					首頁 / 設備管	評理 / 教室設備	
② 即時電錶									
◆ 空調管理	資料過	慮				可	選擇編輯	顯示欄位 👻	
	名稱:	建築/樓層 ♦	電錶MAC  ◆	冷氣MAC	▶ 群組 ♦	標籤    ◆	換裝時間	◆ 編輯 ◆	ļ
<ul> <li>➡ 設備管理 </li> <li>✓</li> <li>校園設備</li> </ul>	102	莊敬樓 / 2	00233252C7	0024CDD435 0024CDCBC4 FA00000001	1 20	GROUP1 莊敬樓 1F	2022-03-21 11:38:41		
教室設備	103	莊敬樓 / 1	1029F53A01	0	0	GROUP1 社敬樓 1F	2021-12-03 16:13:33	1	
山 儲值卡管理     く       山 統計圖表     く	104	莊敬樓 / 1	1029F53A02	0	١	GROUP1	2021-12-03 16:13:41	1	
■ 紀錄查詢	« 1	»							
ಿ 帳號管理									ļ
₩ 系統設定 <									
	Copyright © 2	021 3JIOT. All righ	nts reserved.					Version 1.0005	0

#### 自定義電表位置名稱

~	_					
₽ 儀錶板						首頁 / 設備管理
🕐 即時電錶	<	拉国的供知应				
🔶 空調管理	<	仪图设饰设正				
<b>蕭</b> 排程管理	<	山井中間	更改顯示名稱以	符合學校的要求		
🖵 設備管理	<	探衣时间				
└── 儲值卡管理	<	2021-10-30 12:03:12	mau			
➡ 統計圖表	<	顯示名稱	建築		樓層	
■ 紀錄查詢	<	總電表-1	▶	~	3 ~	
<b>北</b> 市市 (1997)		自訂名稱	請勾選後就	不會從www.6g.com.tv	N/	
				新再拉舊的資料		
■ 系統設定	<	經度	緯度			
		121.619904	25.0541	94		
		MAC	類別		СТ值	
		002332535f		~	~	
		標籖				
		GROUP1,博愛樓,3F	/			
		/				
		返回儲存				

## 自定義電表位置名稱

🌸 EMS能源管理	≡ 個	義錶板 首頁												G 🔀
🛃 儀錶板	杯	交園設備									首頁 /	(設備	i管理 / 杉	交園設備
23: 即時電錶														_
💠 空調管理 💦 <		資料過濾											顯示欄位	± -
<b>蕾</b> 排程管理 <		類型	÷	名稱	÷	建築/樓層 ◆	MAC	÷	標籤    ◆	換裝時間		• 1	斒輯	•
🛄 設備管理 🔷 📢		入於病主		泡壶主 4		構築時の				2024 40 20 42 02 42				
₩ 儲值卡管理 <		王仪總衣		総电衣-1		等変  接/3	002332535F		GROUP1 博變機 3F	2021-10-30 12:03:12			1	
山 統計圖表 く		分總電錶		冷氣總表-1		博愛樓/2	1029F53A03		GROUP1 博愛機 2F	2021-10-30 12:03:12				
<ul> <li>Ⅲ 紀錄查詢</li> <li>✓</li> <li>▲ 帳號管理</li> </ul>		分總電錶		冷氣總表-2		博愛樓/2	1029F53A04		GROUP1 博愛機 2F	2021-10-30 12:03:12			1	
₩ 系統設定 <		PV總表		再生能源總電錶-1		博愛樓/2	0023335249		GROUP1】博愛機 ZF	2022-03-18 14:54:52			1	
		閘道器		頂樓		綜合大樓/	9C65F941B0A1			2021-12-30 18:51:49			1	
	(	« 1 »												

![](_page_18_Picture_0.jpeg)

萮 EMS能源管理	☰ 儀錶板 首頁	G ≥ 2
<b>』</b> 儀錶板	帳號設定	首頁 / 帳號管理 / 帳號設定
🕐 即時電錶 🛛 🖌 🗸		
◆ 空調管理 <	基本資料	
🖵 設備管理 💦 🖌 🗸	電子郵件	姓名
山 儲值卡管理 く	393501@emssystem.com.tw	誠正國民中學
└── 統計圖表      <	權限	
Ⅲ 紀錄查詢	管理員 僅供檢視	
♣ 帳號管理	檢視及操作 管理員	返回儲存
Ⅲ 系統設定		

<u>SchoolID@emssystem.com.tw</u> 預設管理員帳號 由新人

如果不清楚學校的SchoolID號碼可以問總務處

Copyright © 2021 3JIOT. All rights reserved.

Version 1.00050

### 智慧管理-學校自已設定

金 高校 (1)           查 哲 告 任 四           查 首 本 田 田 田           查 首 本 田 田           查 首 本 田 田           ● 「         □ □         □         □ □	🎆 EMS能源管理		■ 儀錶板 首頁		D ≥ 2
● 印時電装       く         ● 空調管理       く         ● 推發管理       く         ● 磁路管理       く         ● 磁路管理       く         ● 磁路管理       く         ● 磁路管理       く         ● 索筋空	🛃 儀錶板		智慧管理		首頁 / 需量管理 / 智慧管理
◆ 空調帝理           ←             ▲ 旅客管理           ←             ▲ 旅客管理           △             ▲ 旅客管理           △             ▲ 旅客管理           △             ▲ 旅客管理           △             ▲           △             ▲           △             ▲           △             ▲           △             ▲           △             ▲           △             ▲           △             ▲           △             ▲           △             ▲           △             ▲           △         △             ▲           △             ▲           △             ▲           △             ▲           △             ▲           △             △	🕐 即時電錶	<			
<ul> <li></li></ul>	◆ 空調管理	<	管理設定		
□ 数倍等量        ●         □ 数倍等量上除值 (KV)       ●         □ 数倍等量量比值 (KV)       ●         □ 数倍等量量上度值 (KV)       ●         □ 数倍等量量上度值 (KV)       ●         □ 数倍等量量上度值 (KV)       ●         □ 数       ●         ●	<b>苗</b> 排程管理	<			
□ 協館 作管理        □ 然前園表        □ 然前園表        □ 記録直前        ▲ 條號管理        注 糸紫說定        永統設定        瑞屋管理-方案設定        冷氣群組編輯	🖵 設備管理	<	每日總需量上限值 (KW)	每日總需量警告值 (KW)	
● 統計圖表        ● 統計圖表        ● 添敘意定     24       ● 本條號管理     24000       ● 約容量能Wh (月)     契約容量整告KWh (月)       ● 24000     18000	🔟 儲值卡管理	<			
注 紀錄直詢     24     30       ◆ 帳號管理      契約容量KWh (月)     契約容量整合KWh (月)       24000     18000	└── 統計圖表	<	冷氣設定溫度限制 (最低)	冷氣設定溫度限制 (最高)	
<ul> <li>◆ 報號管理</li> <li>◆ 新說定</li> <li>◆ 新說定</li> <li>★ 新說定</li> <li>需量管理-方案說定</li> <li>帝 二帮 豐 管理</li> <li>&gt; 令 氣群組編輯</li> </ul>	<b>三</b> 紀錄查詢	<	24	30	
★ 約設定 ★ 約設定 需量管理-百葉設定 冷氣群組編輯	🎝 帳號管理		契約容量KWh (月)	契約容量警告KWh (月)	
糸統設定         需量管理-方案設定         需量管理-智慧管理         冷氣群組編輯	■ 系統設定	•	24000	18000	
需量管理-方案設定 需量管理-智慧管理 冷氣群組編輯	系統設定				儲存
需量管理-智慧管理 冷氣群組編輯	需量管理-方案設定				
冷氣群組編輯	需量管理-智慧管理				
	冷氣群組編輯				
Convright © 2021 3 IIOT All rights reserved			Convright @ 2021 3 JIOT All rights reserved		Version 1 0005

## OPENADR-台電控管

SEMS能源管理		☰ 儀錶板 首頁			( <del>)</del>
<b>₽</b> 儀錶板		需量管理			
2 即時電錶	<				
◆ 空調管理	۲	profile1	~		
<b>苗</b> 排程管理	<				
🖵 設備管理	<	5-6月		▲ 田台電控制-冷氣機設定的温度 ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★	÷
Ш 儲值卡管理	<	方案選擇		易我机在/マ米/用/	
▶ 統計圖表	<	OpenADR	~	温度限制	
☷ 紀錄查詢	<	智慧管理 OpenADR			
🎝 帳號管理		關閉			
₩ 系統設定	~	方案選擇		方案模版	
系統設定		OpenADR	~	卸載30-30 ~	
需量管理-方案設定					
需量管理-智慧管理		9-10月			
冷氣群組編輯		方案選擇		方案模版	
		智慧管理	~	opt1 ~	

![](_page_21_Picture_0.jpeg)

FMS能源管理	里	☰ 儀錶板 首頁	G→ 5
<b>纪</b> 儀錶板		系統設定	■ 「「」「」」「」」「」」「」」」「」」」」」「」」」」」」「」」」」」」「」」」」
<ul> <li>即時電錶</li> <li>如調管理</li> </ul>	۲ ۲	基本設定	大乳宫的哇眼之外。多弦金白新诗端如冷气燃即即
➡ 土調管理	<	學校名稱	在改足的时间之外,系統曾日勤逐漸指决制機關闭 
🖵 設備管理	۲	臺北市立諏正國民中學	
🔟 儲值卡管理	<	GPS 經度	緯度
▶ 統計圖表	۲	121.619262	25.053937
📰 紀錄查詢	۲		
🎝 帳號管理		告警設定	
▋ 系統設定	۲	警告檢查週期(分鐘)	冷氣運作時間(例:8時~22時)
		360	8 ~ 22
		連續開機警告(小時)	
		10	
		失聯警告時間(分鐘)	
		360	

![](_page_22_Picture_0.jpeg)

![](_page_22_Figure_1.jpeg)

## 冷氣群組編輯

🀐 EMS能源管理		錶板 首頁					
▲ 儀錶板						首頁 /	系統設定 / 冷
👔 即時電錶 🛛 🖌 🗸						· _ · · •	
◆ 空調管理	<sup>冷氣群組編輯</sup> 可編輯群組名稱-【群組1】						
<b>苗</b> 排程管理 💦 🖌 🗸			/				
🖵 設備管理 💦 <					●儲存		
Ш 儲值卡管理 く							
● 統計圖表 ◆	i	群組號碼	群組名稱	群組分類			
記録查詢		1	群組1 ▶	校方運用			
🎝 帳號管理		2		校方運田			
₩ 系統設定 *		Z	群組2	1277 建市			
系統設定		3	群組3	校方運用			
需量管理-方案設定		4	群組4	校方運用			
而里官哇-白急官哇		5			0		
冷氣群組編輯		5	群組5	议力建而			
		6	群組6	校方運用			
		7	群組7	校方運用			
		8	群組8	校方運用			

![](_page_24_Picture_0.jpeg)

#### 強制卡:後台無法控制電表的電源 免費卡:不需加值

校園能源管理EMS	校園能源管理EMS	校園能源管理EMS	
班班有冷氣	班班有冷氣	班班有冷氣	
行政院透過前瞻計畫協助全台灣	行政院透過前瞻計畫協助全台灣	行政院透過前瞻計畫協助全台灣	
高中以下「班班有冷氣」	高中以下「班班有冷氣」	高中以下「班班有冷氣」	
10萬間教室,加速改善電力系統 - 教室線路、校區配線、配電場所 - 補助冷氣電費、落實校園降溫機制 - 建置斜屋頂、防水隔熱及太陽能發電	10萬間教室,加速改善電力系統 - 教室線路、校區配線、配電場所 - 補助冷氣電費、落實校園降溫機制 - 建置斜屋頂、防水隔熱及太陽能發電	10萬間教室,加速改善電力系統 - 教室線路、校區配線、配電場所 - 補助冷氣電費、落實校園降溫機制 - 建置斜屋頂、防水隔熱及太陽能發電	
<ul> <li>ⅢⅢⅢⅢ</li> <li>□ 儲值卡</li> <li>□ 免費卡</li> <li>□ 強制卡</li> </ul>	<ul> <li>□ 儲值卡</li> <li>000067</li> <li>□ 強制卡</li> </ul>	<ul> <li>ⅢⅢⅢⅢ</li> <li>□ 儲值卡</li> <li>□ 免費卡</li> <li>○ 000067</li> <li>☑ 強制卡</li> </ul>	

![](_page_25_Picture_0.jpeg)

# 1. 插卡後電表會立即給電 2. 拔卡後3分鐘會自動斷電

![](_page_26_Picture_0.jpeg)

 系統會自動偵測對外網路,如果對外網路有問題,就 會發生卡卡的現象,我們會修正這個問題。

![](_page_27_Picture_0.jpeg)

![](_page_27_Picture_1.jpeg)

![](_page_27_Picture_2.jpeg)

![](_page_28_Picture_0.jpeg)

![](_page_28_Figure_1.jpeg)

#### 921 MHZ會收集在600公尺內的所有設備資料