



# 節電方案簡介





## Content

|             |       |
|-------------|-------|
| 節電與 ESG 的關係 | 3-10  |
| 節電方案        | 11-19 |
| 近期廠勘實測      | 20-23 |
| 實績與效益       | 24-35 |
| 專利與獎項       | 36-40 |
| 免費評估        | 41-44 |
| Contact us  | 44    |



# 節電與 ESG 的關係

# 節電與 ESG 的關係 ( 1/7 ) 企業減碳三步驟

## 步驟一

### 碳盤查



#### 【健康檢查】

- 以符合國際標準的科學方法，**找出企業、產品的高碳排熱點**，並針對熱點規劃減碳的做法。
  - ISO14064 組織活動
  - ISO14067 產品碳盤查

## 步驟二

### 碳減量



#### 【減重計畫】

- 峰泰節能科技 OT 團隊持續協助客戶，進行製程優化，**降低產品不良、資材耗用、管理人力**等成本
- 提供高 CP 值的改善方案，已深耕產業多年。

## 步驟三

### 碳中和 碳交易



#### 【其他協助】

- 如果步驟三減碳量不足，就需要買**碳權**拿來抵銷。
- 透過步驟三的減碳方案，持續結構性、系統性減碳，勢將逐年降低購滿碳權金額，持續進步。

# 節電與 ESG 的關係 ( 2/7 ) 降低灰電對企業的傷害

- 台灣淨零起跑輸在兩件事
  - 台灣**電力排碳係數偏高**
  - 未建立國際**碳權交易**機制

台灣每度電排放 **502** 克，相較於其他國家偏高，各國電力排碳係數如右圖

競爭對手韓國，僅排 **416** 克

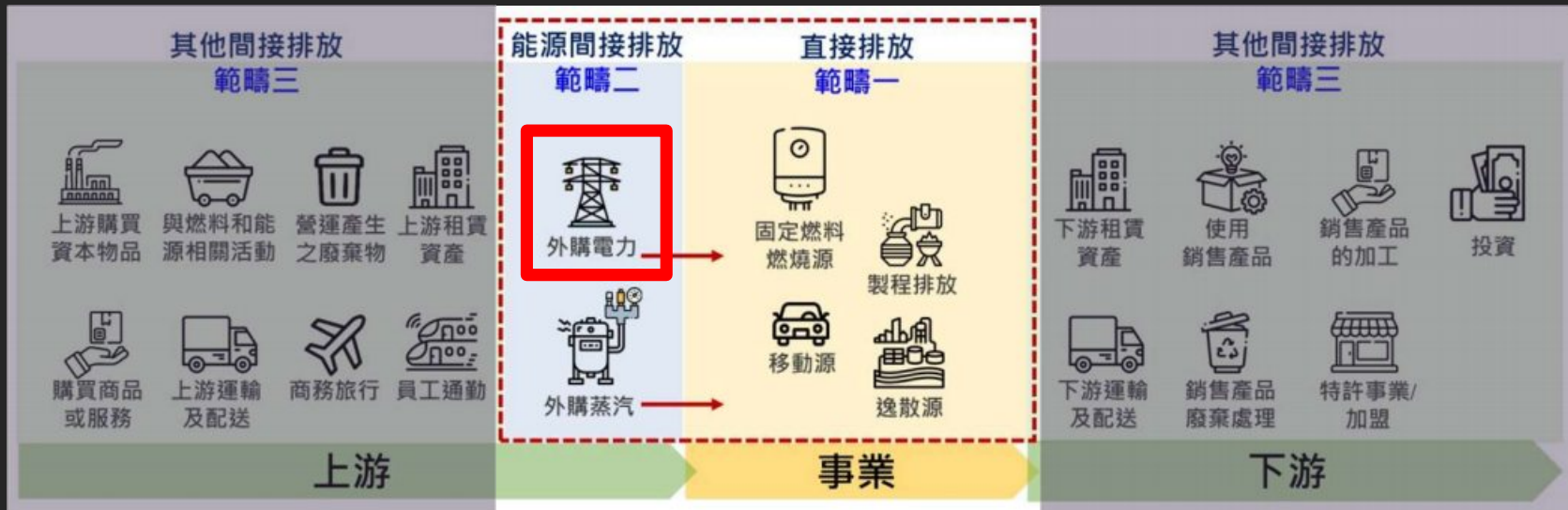
相較於跟東協各國，台灣都比較高

以台灣每年出口 4000 多億美元計算，出口到歐盟**一公噸的碳要收 88 歐元**，兩個數字相乘，將是無法負擔的成本



# 節電與 ESG 的關係 ( 3/7 ) 降低灰電對企業的傷害

- 如何降低 ESG 的「範疇二」？



- 多數企業透過更換「變頻設備」，或安裝「變頻器、電容」等外掛設備，試圖降低「範疇一」的衝擊，但是「範疇二」如何因應？
- 透過本公司節能設備，減少流動電力，降低「範疇二」對出口企業的傷害

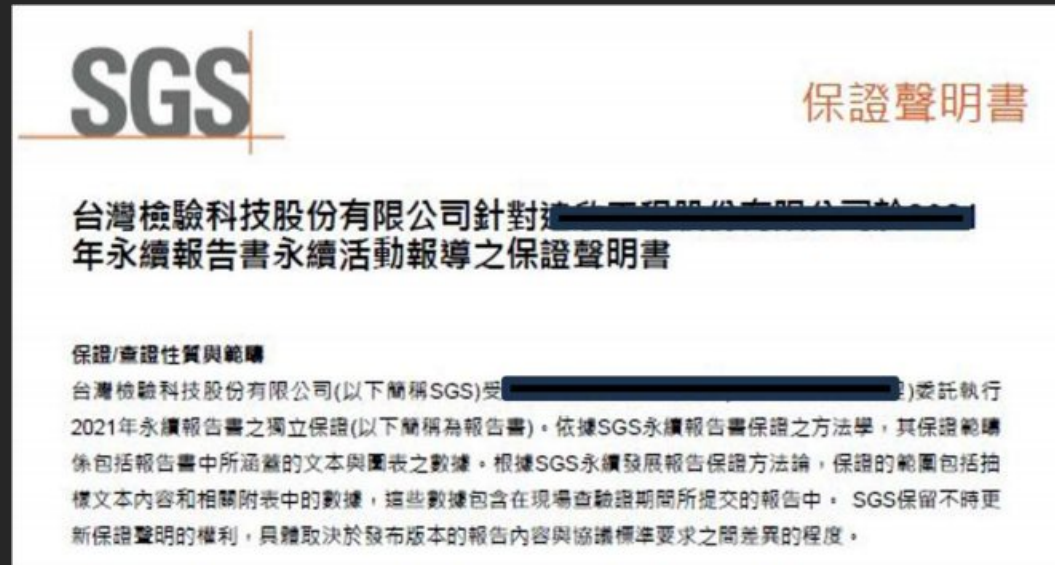
# 節電與 ESG 的關係 ( 4/7 )

- 峰泰節能的服務

## 1. 專屬的 SGS 測試報告



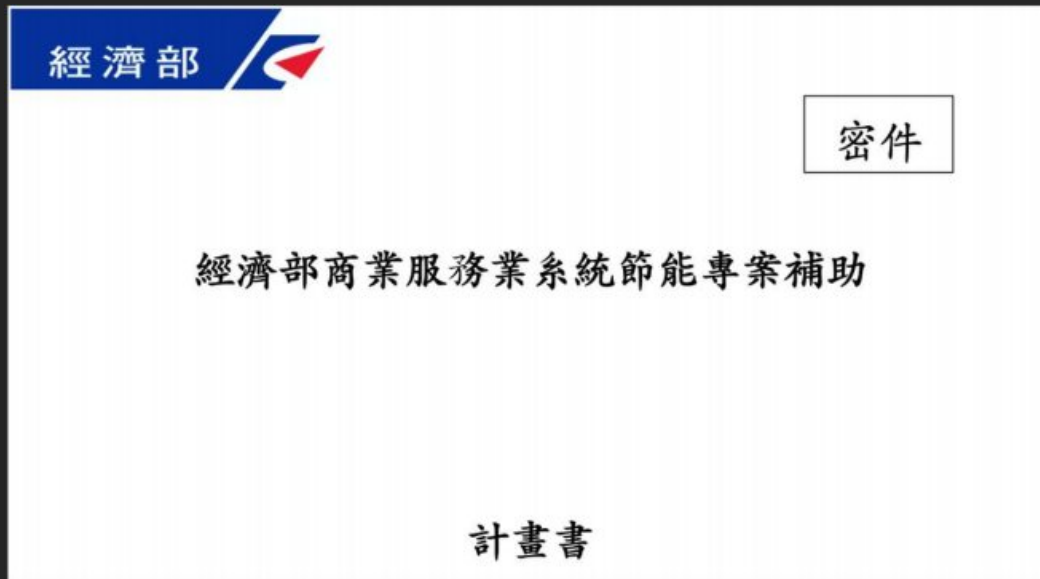
## 2. 專屬的 SGS 認證



# 節電與 ESG 的關係 ( 5/7 )

- 峰泰節能的服務

## 3. 經濟部節能補助



## 4. 綠色貸款





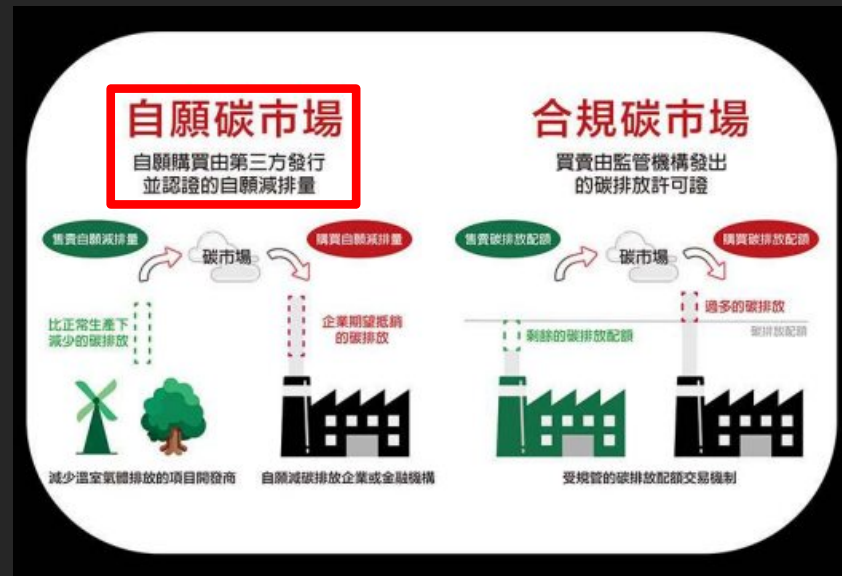
# 節電與 ESG 的關係 ( 6/7 )

- 峰泰節能的服務

## 5. 自願性碳權



## 6. 自願碳市場



# 節電與 ESG 的關係 ( 7/7 )

- 峰泰節電方案的八大利多



## 合法節電

施工當天台電全程監工，  
保證符合電業法規定



## 省 10%

技轉自日本的節電技術，  
至少省 10% 流動電量

## SGS 測試報告

透過安裝前後監控，提  
供 SGS 節電測試報告

## SGS 認證報告

搭配永續報告書，提供  
SGS 認證 ( 選配 )



## 節能補助

協助客戶申請適合的政  
府節能補助 ( 選配 )



## ESG 綠色貸款

搭配申請全額綠色貸款，  
享受超低利率 ( 選配 )



## 自願性碳權

搭配環保專案，定期協  
助申請碳權 ( 選配 )



## 自願碳市場

配合客戶進行自願性碳  
權交易 ( 選配 )



# 節電方案

## 節電方案 ( 1/7 )

- 經濟部確定 4 月電價「平均漲幅 11%」！

**4/1起**，產業高壓、特高壓用電大戶調漲17%。但由於紡織、石化業目前景氣尚未復甦，相關業者皆表示，電費調漲對營運頗有壓力。

經濟部電價費率審議會 3/17 決議，平均電價調漲 11%，其中針對產業部分，**高壓與特高壓用電大戶調漲 17%**，低壓用戶調漲 10%，2022 年下半年用電衰退 10% 以上產業調幅減半。

紡織業 2022 年下半年受到終端需求不振影響，業界目前普遍仍保守看待後市，有業者受訪時坦言，全球景氣環境不佳，加上中國解封後市場出現低價競爭，電費調漲衍生的成本難轉嫁，營運上的確有壓力。

2021 年「用電大戶條款」

**契約容量 5000 瓩以上企業，約有 300 多家被納管**

## 節電方案 ( 2/7 )

- 2023 年下半年還要再漲價，企業的對策在哪裡？

執政黨明明知道「選前漲價」，是犯了選舉大忌，為何不再凍漲了呢？理由是，台電已無法承受龐大虧損。

2023 年元月10日，經濟部次長、台電代理董事長曾文生對外證實：

- 2022 年赤字 2,675 億元
- 2023 年預估虧損 3,200 多億元，兩年累計將超過 5,900 億元  
( 此值還未認列核四2858億的興建費用 )

核能每度發電成本 1.41 元，「太陽能 + 風力」的綠電 ( 不含慣常水力 )，每度均價 5.44 元，每度核電比綠電便宜 4.03 元。

- 2023 年 3 月 14 日核二廠 2 號機停機，將減少 80 億度電的供應，以光風電取代，得再多支出 322.4 億元，( 80 億度 $\times$ 4.03 元 = 322.4 億元 )。
- 直到核三廠 2 號機停機後，台灣 400 億度的核電將全部歸零，屆時每年用綠電取代的發電成本將多出 1,612 億元 ( 400 億度 $\times$ 4.03 元 = 1,612 億元 )。

# 節電方案 ( 3/7 )

## 二階段規劃



## Phase 2

### 省 10% 方案

- 專利電抗濾波節電技術，至少節省 10% 流動電力
- 從台電電表後合法節電
- 搭配多家銀行租購方案，無需建置費用，直接省錢



## Phase 1

### 能源基線機制

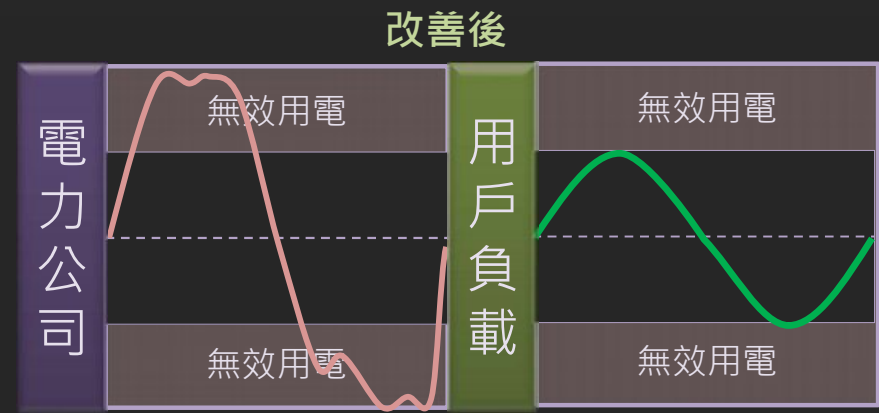
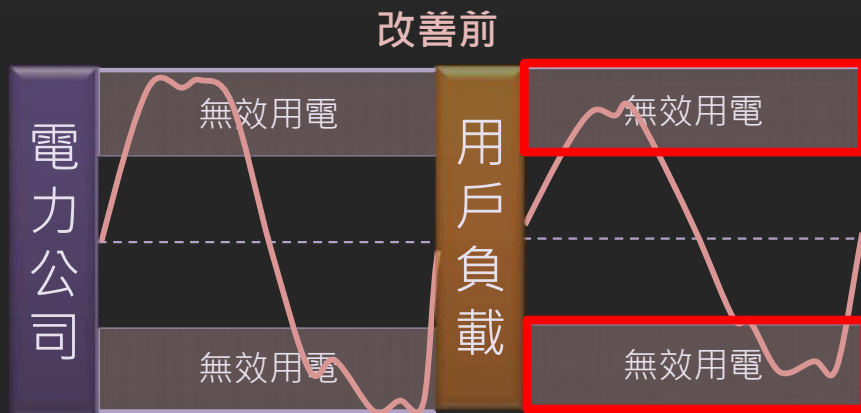
- 重點區塊酌量安裝電表
- 透過數據擷取技術，取得表頭數據，成為自動探盤查的數據依據
- 全客製化即時戰情看板



## 公司永續政策

# 節電方案 ( 4/7 ) 濾波節電省 10% 方案

## • 電抗濾波節電器



- 輸送過程中外來的電磁波；如閃電、行動電話訊號、廣播通訊、微波脈衝信號等，及大電力負載之多次諧波，造成污染
- 台電經過無數次變電、變壓，造成輸配電路的損失。考慮各種負載，故以高於額定電壓供應電力，客戶也因此多支付電費

- 濾除外物污染
- 改善內部相位不平衡  
降低負載、提升功因、提升設備效能、延長設備壽命

# 節電方案 ( 5/7 ) 濾波節電省 10% 方案

- 電抗濾波節電器

| 方案    | 【方案一】商用型<br>低壓電抗濾波節電器  | 【方案二】工業型<br>低壓電抗濾波節電器  | 【方案三】工業型<br>高壓電抗濾波節電器  |
|-------|--|--|--|
| 適用範圍  | 適用 220V~440V 三相或單相<br>(容量 10KVA~3000KVA 以內)  | 適用 220V~440V 三相或單相<br>(容量 10KVA~3000KVA 以內)  | 適用 22 .8KV, 11.4 KV, 10 KV<br>(容量 500KVA~5000KVA 以上)                                 |
| 濾波節電器 |  |  |  |

可搭配租賃分期 ( 最長七年 ) 方案



## 節電方案 ( 6/7 ) 濾波節電省 10% 方案

- 導入前後比較

| 內容       | 導入前   | 導入後   |
|----------|---|---|
| 每月電費結構變化 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 100% 繳給台電</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 90% 繳給台電 ( 節電率僅以 10% 計算 )</li> <li>● 省下的 10% ( 依據金融機構試算結果 )               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 部分繳交本金與利息</li> <li>✓ 另一部分供客戶運用</li> </ul> </li> </ul> |
| 廠內其他改善項目 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 100% 公司自掏腰包</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 使用本專案省下的電費，對公司持續改善，無需另外籌資</li> </ul>   |
| 七年期滿     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 持續繳足每個月電費</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 濾波設備歸客戶，持續省 10%</li> </ul>   |
| 資金來源     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 無</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 配合銀行 ( 或中租、和潤 ) 全額貸款，客戶無需支付任何建置成本</li> </ul>   |

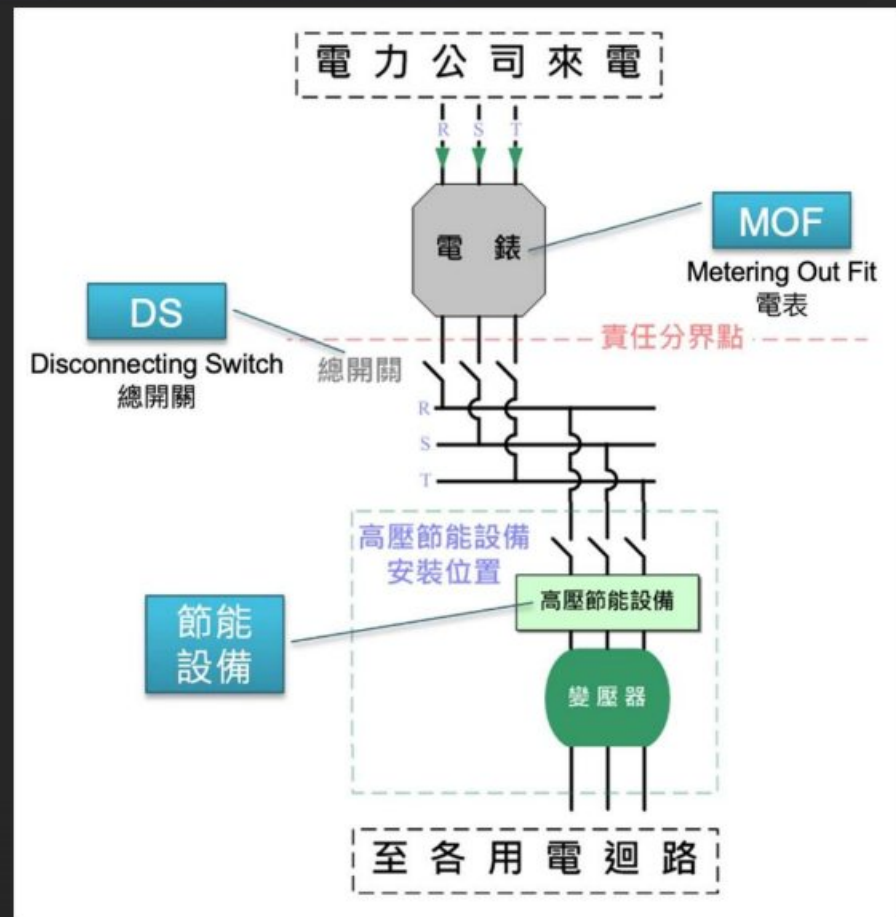
# 節電方案 ( 7/7 ) 濾波節電省 10% 方案

## • 合法性！

- 不拆電錶封印
- 不拆高壓受電室封印
- 不使電錶失效或倒轉
- 不繞電錶或其他計器用電
- 不損壞或更動計器之接線
- 絕對在各用戶**電源總開關之二次側接線合法施工**

裝設位置示意圖 ( 右圖 )

將行文台電，施工當天全程  
監看，確保本方案之合法性



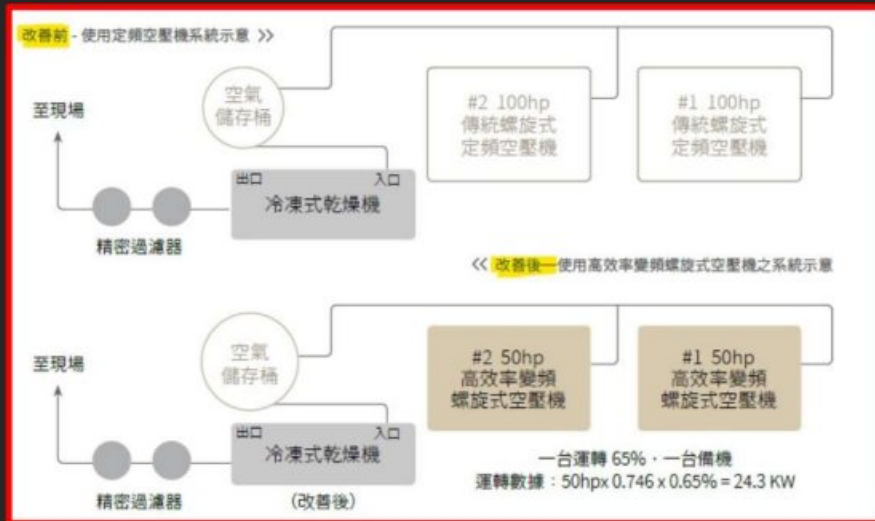


# 近期廠勘實測

# 近期廠勘實測 ( 1/3 )

## 【桃園市富X紡織廠】

- 在紡X所的輔導下，剛更換空壓機與冰水主機，自認能改善空間已經不多



| (1)主機更新預估效益 |               |                |                  |
|-------------|---------------|----------------|------------------|
| 項次          | 項目            | 改善前設備          | 改善後設備            |
| 1           | 主機設備配置        | 700RT<br>離心式主機 | 30XWV<br>變頻螺旋/2台 |
| 2           | 製冷噸數          | 700KW          | 300KW            |
| 3           | 主機耗電量         | 480            | 180              |
| 4           | 主機效率KW/RT     | 0.81           | 0.6              |
| 5           | 年製冷噸為RT.h     | 1,229,760      | 1,229,760        |
| 6           | 主機耗能計算 · 度/yr | 992,075        | 737,856          |
| 7           | 節能度數 · 度/yr   | 254,219        |                  |
| 8           | 減碳量           | 129.40公噸       |                  |
| 9           | 節電率 · %       | 25.63%         |                  |

## 近期廠勘實測 ( 2/3 )

【桃園市富X紡織廠】



電表的轉盤 ( 左邊黃色框 )  
轉 100 圈 = 1 度電

此次測試轉 5 圈的時間  
時間越長表示越省電

## 近期廠勘實測 ( 3/3 )

### 【桃園市富X紡織廠】

- 本專案以節省 10% 為驗收目標，**測試結果竟然高達 21.5%**



轉 5 圈的時間  
濾波前 26.44 秒  
濾波後 32.13 秒  
**節電率 21.5%**



# 效益與實績

# 實績與效益 ( 1/11 )

## 【新北市原X塑膠廠】

- 安裝高壓 SFH-1500KVA 節電器
- 驗收節電率：**10.6%**

## 【桃園市宏XX塑膠廠】

- 安裝高壓 SFH-1000KVA 節電器
- 驗收節電率：**18.3%**





## 實績與效益 ( 2/11 )

### 【台南市新X工業】 ( 汽車零件 )

- 安裝高壓 SFH-500KVA 節電器
- 驗收節電率：**12.28%**

### 【高雄市榮X工業】 ( 汽車零件 )

- 安裝高壓 SFH-3000KVA 節電器
- 驗收節電率：**17.95%**

台南市新\*工業汽車零件製造廠  
安裝低壓 SF-500KVA 節電器  
驗收節電率：**12.28%**



高雄市榮\*工業汽車零件製造廠  
安裝高壓 SFH-3000KVA 節電器  
驗收節電率：**17.95%**



## 實績與效益 ( 3/11 )

### 【桃園市協X金屬】 ( 車身製造 )

- 安裝高壓 SFH-3500KVA 節電器
- 驗收節電率：**11.81%**

桃園市協\*金屬汽車車身製造廠  
安裝高壓 SFH-3500KVA 節電器  
驗收節電率：**11.81%**



### 【高雄市國X工業】 ( 鐵線製造 )

- 安裝高壓 SFH-3000KVA 節電器
- 驗收節電率：**12.44%**

高雄市國\*工業鐵線製造廠  
安裝高壓 SFH-3000KVA 節電器  
驗收節電率：**12.44%**



## 實績與效益 ( 4/11 )

### 【屏東縣盛X工業】 ( 鍍鋅加工 )

- 安裝高壓 SFH-400KVA 節電器
- 驗收節電率：**10.55%**

### 【新北市昕X企業】 ( PCB 酸洗 )

- 安裝高壓 SFH-700KVA 節電器
- 驗收節電率：**13.4%**

屏東縣盛\*工業浸鋅加工廠  
安裝高壓 SFH-400KVA 節電器  
驗收節電率：**10.55%**



新北市昕\*企業電路板酸洗廠  
安裝高壓 SFH-700KVA 節電器  
驗收節電率：**13.4%**



# 實績與效益 ( 5/11 )

## 【新北市友X企業】 ( 電子廠 )

- 安裝高壓 SFH-800KVA 節電器
- 驗收節電率：**13.75%**

## 【桃園市上X工業】 ( 電子廠 )

- 安裝高壓 SFH-1000KVA 節電器
- 驗收節電率：**12.53%**

新北市友\*企業電子廠  
安裝高壓 SFH-800KVA 節電器  
驗收節電率：**13.75%**



桃園市上\*工業電子廠  
安裝高壓 SFH-1000KVA 節電器  
驗收節電率：**12.53%**



## 實績與效益 ( 6/11 )

### 【桃園市伽X工業】 ( 電子廠 )

- 安裝高壓 SFH-2000KVA 節電器
- 驗收節電率：**22.68%**

### 【苗栗縣宏X電化】 ( 電子廠 )

- 安裝高壓 SFH-2000KVA 節電器
- 驗收節電率：**12.61%**

桃園市伽\*工業電子廠  
安裝高壓 SFH-2000KVA 節電器  
驗收節電率：**22.68%**



苗栗縣宏\*電化電子廠  
安裝高壓 SFH-2000KVA 節電器  
驗收節電率：**12.61%**



# 實績與效益 ( 7/11 )

## 【新北市微X科技】 ( 電子廠 )

- 安裝高壓 SFH-700KVA 節電器
- 驗收節電率：**10.37%**

## 【苗栗縣農X企業】 ( 印刷材料廠 )

- 安裝高壓 SFH-1000KVA 節電器
- 驗收節電率：**13.21%**

新北市微\*科技電子廠  
安裝高壓 SFH-700KVA 節電器  
驗收節電率：**10.37%**



苗栗縣農\*企業印刷材料廠  
安裝低壓 SF-1000KVA 節電器  
驗收節電率：**13.21%**



## 實績與效益 ( 8/11 )

### 【台北市凱X印刷】 ( 印刷廠 )

- 安裝高壓 SFH-600KVA 節電器
- 驗收節電率：**12%**

### 【高雄市海X冷凍一二廠】

- 安裝高壓 SFH-2000KVA 節電器
- 驗收節電率：**23.08%**

台北市凱\*印刷廠  
安裝高壓 SFH-600KVA 節電器  
驗收節電率：**12%**



高雄市海\*王冷凍一、二廠  
安裝高壓 SFH-2000KVA 節電器  
驗收節電率：**23.08%**



## 實績與效益 ( 9/11 )

### 【台北市森X食品廠】

- 安裝高壓 SFH-3000KVA 節電器
- 驗收節電率：**10.78%**

### 【嘉義市福XX食品廠】

- 安裝高壓 SFH-1000KVA 節電器
- 驗收節電率：**13.9%**





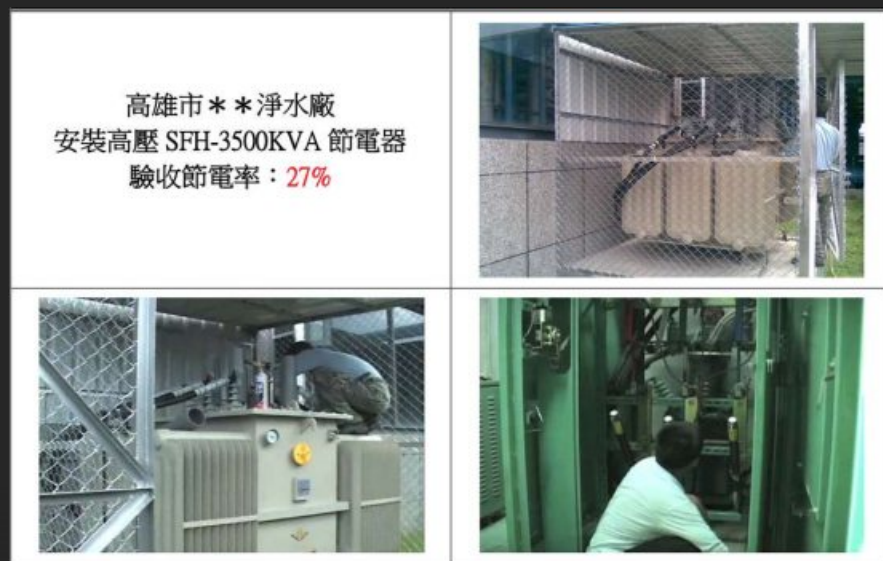
# 實績與效益 ( 10/11 )

## 【新北市順X食品廠】

- 安裝高壓 SFH-300KVA 節電器
- 驗收節電率：**10.78%**

## 【高雄市XX淨水廠】

- 安裝高壓 SFH-3500KVA 節電器
- 驗收節電率：**27%**



# 實績與效益 ( 11/11 )

## 【台北市福X國際會館】 ( 飯店業 )

- 安裝高壓 SFH-2000KVA 節電器
- 驗收節電率：**15.6%**

## 【屏東縣財團法人迦X醫院】

- 安裝高壓 SFH-500KVA 節電器
- 驗收節電率：**14%**



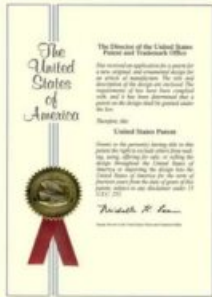


# 專利與獎項

# 專利與獎項 ( 1/4 )



日本-實用新型專利



美國-新式樣專利



美國-發明專利



美國-新式樣專利



台灣-新型專利



台灣-設計專利



台灣-設計專利



台灣-發明專利

# 專利與獎項 ( 2/4 )



台灣-新式樣專利



台灣-新型專利



大陸-外觀設計專利



大陸-外觀設計專利



大陸-外觀設計專利



大陸-實用新型專利


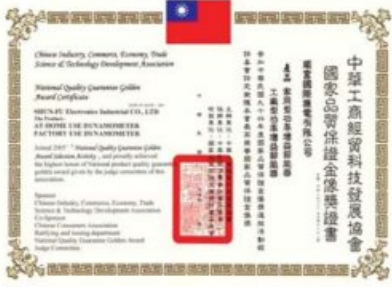






大陸-實用新型專利



大陸-實用新型專利

# 專利與獎項 ( 3/4 )

|   |  |  |
|---|--|--|
|  <p>富邦 1 億元產品責任險</p>                     |  <p>國家品質金像獎證書</p>                        |  <p>經濟部標準檢驗局-試驗報告</p>                                   |
| <p>2003</p>  <p>北京節能環保服務中心<br/>檢驗報告</p> | <p>2004</p>  <p>重慶電力試驗研究所<br/>測試報告書</p> | <p>2005</p>  <p>SIEMENS (西門子)<br/>Test Certificate</p> |

# 專利與獎項 ( 4/4 )

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>2005</p>  <p>國家電網武漢高壓研究所<br/>試驗報告</p>                 | <p>2007</p>  <p>北京電力工業電力設備及儀表質<br/>量檢驗測試中心<br/>檢驗報告</p> | <p>2011</p>  <p>上海電器設備檢測所<br/>檢驗報告</p>                |
| <p>2012</p>  <p>北京電力工業電力設備及儀表質<br/>量檢驗測試中心<br/>檢驗報告</p> | <p>2012</p>  <p>武漢電力工業電氣設備質量檢驗<br/>測試中心<br/>檢測報告</p>   | <p>2013</p>  <p>武漢電力工業電氣設備質量<br/>檢驗測試中心<br/>檢測報告</p> |



# 專案時程



## 專案時程 ( 1/3 )

- 免費評估

【需求資料】

1. 完整的一年份電費單 ( 12 個月 )
2. 高壓用電戶，需請客戶提供 **11.4kV 或 22.8kV** 的動力單線圖

【評估時間】

- 收取資料後，**隔週**可安排評估報告

# 專案時程 ( 2/3 )

- 免費評估 ( 電費明細與動力單線圖 )

**111年02月 繳費通知單(高壓電力用戶)**  
Feb. 2022 Electricity Bill (High Voltage)

---

先生/女士/寶號

| 電號 Customer Number | 繳費期限 Due Date | 應繳總金額 Total Amount |
|--------------------|---------------|--------------------|
|                    | 111/02/20     |                    |

本單僅作通知用，付款時請另給繳費憑證，其他事項請參閱背面說明。

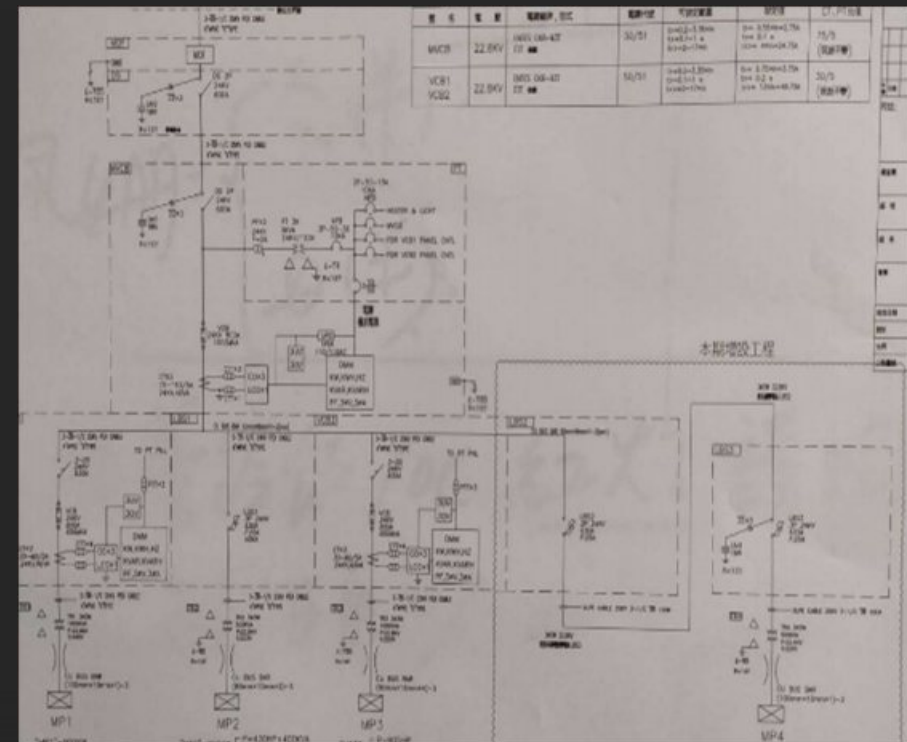
| 用戶資訊 Basic Info.  | 計費內容 Charge Info.  |
|---|--|
| <p>用電種類： 高壓高量電力</p> <p>用戶福利事業統一編號：<br/>代碼帳號：<br/>契約容量 ( 瓩 )<br/>經常 ( 尖峰 ) 契約<br/>最高需量 ( 瓩 )<br/>半尖峰 ( 非夏月 ) 需量<br/>過六半尖峰需量<br/>離峰需量<br/>計費度數 ( 度 ) / Energy Consumption(kWh)<br/>尖峰度數<br/>半尖峰度數<br/>過六半尖峰度數<br/>離峰度數<br/>功率因數 ( % )</p> | <p>基本電費(約定)<br/>流動電費<br/>功率因數調整費</p> <p>稅前應繳總金額<br/>營業稅</p> <hr/> <p>應繳總金額</p> |

官網繳費方式

---

其他資訊 Other Info.

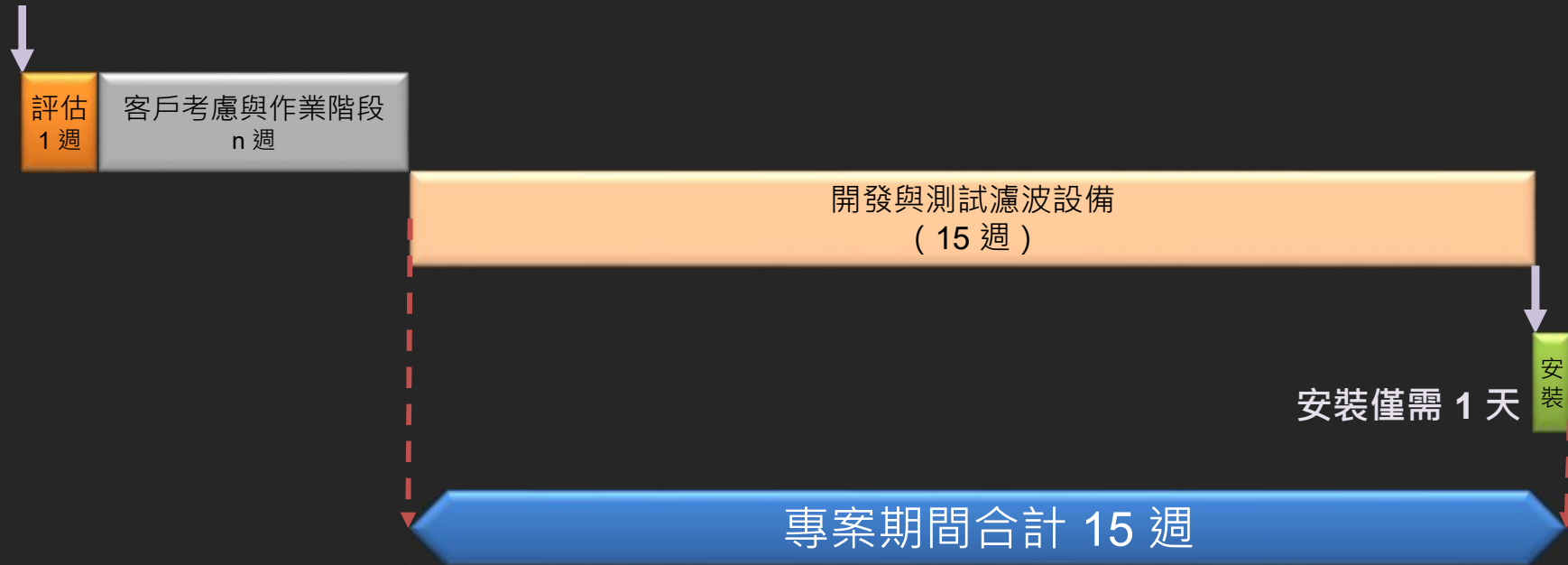
輪流停電組別  
饋線代號  
每度燃料成本  
本期級別量  
每度繳交再生電



# 評估報告 ( 6/6 )

- 專案時程

客戶提供 12 個月電費明細、動力單線圖



# Contact us



麥司儀器有限公司

聯絡人:李思緯

---

連絡電話:0913386061

---

