

POWER
SOURCES

順富 節能系統



美國國際通商集團 順富國際能源 順富國際機電 台灣台北市中山區復興北路 60 號 7 樓

tel: +886 2 2752 7770 email: service@ccgroup-usa.com <http://www.ccgroupp-usa.com>

USA • Germany • UK • Japan • China • Taiwan • Vietnam • Thailand • Russia • Canada • Brazil • India • Mexico



公司簡介

本公司創立於民國80年，在董事長 游金水先生的領導下，擁有研發、生產、銷售等部門的節能設備產品企業，主要營業項目為高科技節能設備。

本公司所研發之高科技節能(電)設備，經長期嚴格的試驗與測試，除具備一般節電功能外，更重要的是本節能設備較市面上任何廠牌更加完備，所有的產品、機種皆適合世界各國各地區使用。

在全球能源來源日益短缺，開發不易，環保意識抬頭，而新一代替代性能源尚未開發成功之時，我們所要做的第一件事就是節約用電，而本公司發展方向就是從節約用電的電力管理系統開始。

所謂節約用電就是得先做到省電，因此節電設備必將是未來每個家庭及企業界未來的必需品。



電力品質技術

「確保供電的穩定性與維持良好的電力品質」是電力系統運轉的基本原則，然而近年來由於非線性負載的大量使用與精密設備對電源品質的要求嚴謹，如何使供電環境不受不良電力品質的影響，便成為電力公司、工業界及相關研究機構所重視的課題。電力品質所涵蓋的問題可大略區分為：(1)瞬間、短時間及長時間之電壓降、過電壓及電力中斷(2)波形失真：包含諧波、間級諧波及電壓凹陷(3)電流不平衡(4)電壓閃爍(5)頻率變動等。

目前台灣所面臨較顯著的電力品質問題，如新竹科學園區常發生的電壓驟降，造成業者製程中斷；工廠及商業大樓等大量電力電子設備所產生的「諧波」，增加電力損耗、設備誤動作之機率及減少設備使用年限；鋼鐵業電弧爐、電焊機等負載所造成的電壓閃爍現象等等。

以電力系統的角度而言，電力公司必須維護整體系統電壓的品質與穩定性，用戶則必需確保本身的負載特性(如諧波電流、電壓閃爍等)不會造成系統端的污染，如此方能維持良好的電力系統供電品質；站在電氣設備用戶的立場，使用各種設備時如何不造成過多的耗能、減少設備間的相互干擾與避免各種因用電品質不良所引起的工安事故等均是極重要的課題。

電力品質改善技術即是針對上述問題採取的改善措施，包括被動式及主動式諧波濾波器、電壓驟降補償器、靜態虛功補償器、電壓調節器等。
(摘自工研院能資所)

「電污染」的二種來源

第一、電力系統供電時，機器會引起『瞬流』和『浪湧』兩種物理現象，造成正弦波上有毛刺（交流電正弦波應該是光滑的），這就是『電污染』，浪費的電就從這裡產生。

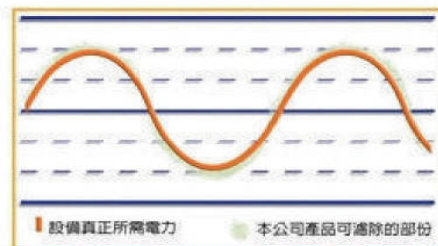
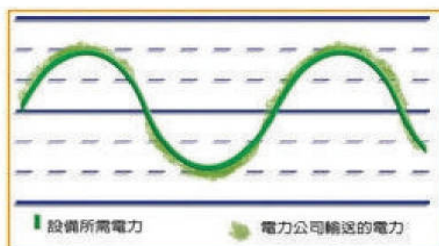
第二、當電輸送到企業時，企業內部也會有一個小電網，陳舊的電機、電器效率非常差，產生大量的『瞬流』和『浪湧』在小電網徘徊，浪費了大量的電。事實上，不管是工業企業還是住宅，電錶上顯示的用電數位，並非實際需要的電量，其中有相當大的部分是因『電污染』浪費掉的。

市售省電器宣稱功效	實際情形
以電容器改善功率	效果不佳，通常只有5%左右，且必須大量裝設在負載近處，既不方便又不敷成本，在輕載時，會發生無效電力過多，使功率因素發生「超前」現象
以IC迴路電壓自動控制	此種方式僅有5%~10%或更少的省電效果，而本身容易發生故障，使用期限不夠長，容易產生噪音
以變壓器降低電壓	容易讓變壓器本身無用的負載增加並產生高熱，無法顧及向量相位平衡，省電效果不佳，如遇電壓不足或下降過多時，將直接損壞運轉中的機械
變頻	在每個機具上都必須對應安裝，並不實用。對機台設備較多的工廠來說，花費過高，還加上難以控制變頻所產生的噪音
以向量平衡控制	每組運轉機台都必須對應安裝，對機台較多的工廠來說並不實用，成本昂貴

一般省電裝置方法	實際情形
改變用電系統（非法偷電）	即一般所謂的「偷電」，可能方式如下： 在電錶上用磁電方法使電錶運轉速度下降，或更改電表之齒輪比 在電錶上裝設電子裝置使電錶轉速下降 運用各種方法改變電錶上的讀數 直接繞過電錶私接電線
一般式改善無效電力耗用裝置	該技術僅能省正弦波上的上弦無效部份，而無法與電抗濾波節電器上下弦皆省相比 省電效果為電抗濾波節電器的一半 功能較差的「省電器」無法兼顧改善相位不平衡的功能

CES

順富節能設備原理



節電原理

電抗濾波器是採用微磁場的原理及電磁平衡技術，調整三相平衡並提供實用功率於設備負載，採用新高科技之特殊材料，吸收無效功率及高次諧波，排除激磁電流，以串聯於電表及總開關的母線回路，使用戶的各種用電設備能在實用功率內，以更優質的電力下運作，而達到節電效果。

節電作用

它的作用正如自來水管上的濾水器一樣，除了能過濾污染的電力外，還能依負載的實際運轉狀況，提供給負載一種更優質、更穩定、更實用、經濟的工作功率，做最有效的運用，而達到節電的效果。

順富節能設備特性

安全至上

- ▶ 台灣經濟部標準檢驗局檢驗通過
- ▶ 電子試驗中心測試合格
- ▶ 富邦產物產品責任險新台幣1億
- ▶ 中華人民共和國GB4706.1-1998及GB-T2900.15-1997安全檢測合格
- ▶ 中華人民共和國武漢高壓研究所檢驗合格(2005)供字第009號
- ▶ 唯一取得中華人民共和國聯合制定「中國大陸高低壓配電節電裝置」國家標準GB/T 25099-2010

本公司產品榮獲國家品質金像獎，希望能提昇各產業的競爭力

絕對合法

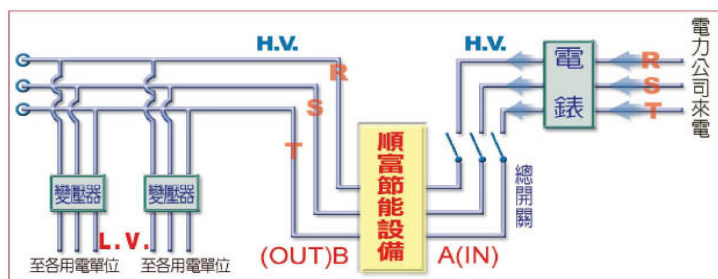
- ▶ 不拆電表及高壓受電室封印
- ▶ 不使電表失效或倒轉
- ▶ 不繞電表或其他用電計器
- ▶ 不會違反台灣電力公司營業規則之竊電行為規定
- ▶ 在不影響所有機台設備的情形下完成安裝
- ▶ 絕對在各用戶電源總開關之二次側接線合法施工

有效節能

- ▶ 一般情形下，節電率可達10%~30%（流動電費）
- ▶ 電流相位調整維持於適當狀況，因此延長電器設備之使用壽命
- ▶ 電流斷路器的容許範圍預估可提高5%以上
- ▶ 用電效率提升，減少無效電力
- ▶ 穩定電流，延長負載設備使用壽命

迅速回本

具有高度投資報酬率，讓企業能夠迅速回收節能設備的建置成本。
企業用戶在平均1~2年（需視用戶用電狀況）就可回收投資成本。



順富節能設備安裝圖

安裝在各用戶電源總開關後，絕對合法

簽約保證

保證每月平均可節省流動電費達10%~30%，未達此一標準時，企業用戶可要求拆機退費。

品質保固

順富節能設備中無任何電子零件，並採用進口高品質金屬材料，無故障率。在正常使用情形下，順富提供兩年保固以及十年保用的服務。而在內部節能材料無衰減狀況下，產品壽命預估可達二十年以上。



家庭型



商店型



工廠型



高壓型

CES

順富節能設備產品

產品規格

高壓：10KV~35KV以內包括35KV、22KV、10KV、6KV等
(容量300KVA~20000KVA)

低壓：適用220V~440V單相或三相等
(容量10KVA~2000KVA)

本裝置有各種不同容量，可適用於任何用電環境，而通常一個電表只需要安裝一組適用容量的節能設備。



順富國際機電有限公司
SHUN-FU Electronics Industrial CO., LTD

美國國際通商集團 順富國際能源 順富國際機電 台灣台北市中山區復興北路 60 號 7 樓

tel: +886 2 2752 7770 email: service@ccgroup-usa.com <http://www.ccgroupp-usa.com>

USA • Germany • UK • Japan • China • Taiwan • Vietnam • Thailand • Russia • Canada • Brazil • India • Mexico