



enel x

目 錄



我們的使命	3
用電彈性	4
加入我們	14
關於 Enel X	16

@ info.enelxtw@enel.com

☎ +886 (2) 2732 3825

📍 台灣 110 台北市信義區基隆路2段189號18樓之4

💻 enelx.com/tw

迎接您的 新能源前景

我們的電力系統正因再生能源的大規模併網而有所變化，使每天不同時段的發電成本變動日趨明顯，這也將使我們未來使用能源成本越來越難以預測。

目前傳統能源公司的經營型態面臨巨變，為企業供電的典型零售模式隨著市場的持續演變也需要進化與調整。由於可再生能源和電力市場的不斷改革，導致台灣的能源系統產生了變化，同時也為企業提供了一個改變運用能源方式的重要機會。

為了維持企業競爭力，對於如何運用能源，企業需要不同於以往的思考模式，對電源有更高的控制能力，並且能在使用電網電力時進行更積極的電力管理。

若能善用創新技術和商業模式，用電彈性的概念對於大多數企業而言都是新的契機，將有可能為企業提供新的收入來源、找到降低電力成本的新方法、提高可再生能源投資報酬率。

用電彈性將使企業得以利用電網電力進行戰略調整，並賦予企業相當之成本優勢。

我們的使命

當前能源市場出現了许多創新方案可供選擇，這使得台灣公司在保持競爭力方面將面對更嚴峻的挑戰，同時這也意味著諸多可能性。

在台灣，我們的使命就是幫助企業客戶運用用電彈性地概念來改變其消費能源的方式。

為此，我們將透過新概念核心技術實現此等轉變，從而成為與客戶一同前行的夥伴。

潛藏的 機會



企業運用能源的方式需要
採用不同於以往的思維模式，
以加強競爭力。

探索：

- › 用電彈性的實際運作方式
- › 商業案例
- › 用電彈性的運用效益
- › Enel X 的優勢與差異性

用電彈性的實際運作方式

企業將可透過以下方式操作用電彈性：

- 可暫時性的調整設備用電量，例如泵、冷卻機或壓縮機
- 將電源從輸電網切換到現場電源，例如備用發電機或儲能系統

彈性用電相關資產



冰機



曝氣
(充氣、通氣)



壓縮機



精製機 /
空氣分離裝置



發電機



窯爐



UPS
(不斷電系統)



電池



風扇



泵

觸發條件：

電網需求

價格信號

1
啟動

彈性用電系統的觸發可透過自動控制裝置，或經由網絡操作中心發出通知後以手動觸發。

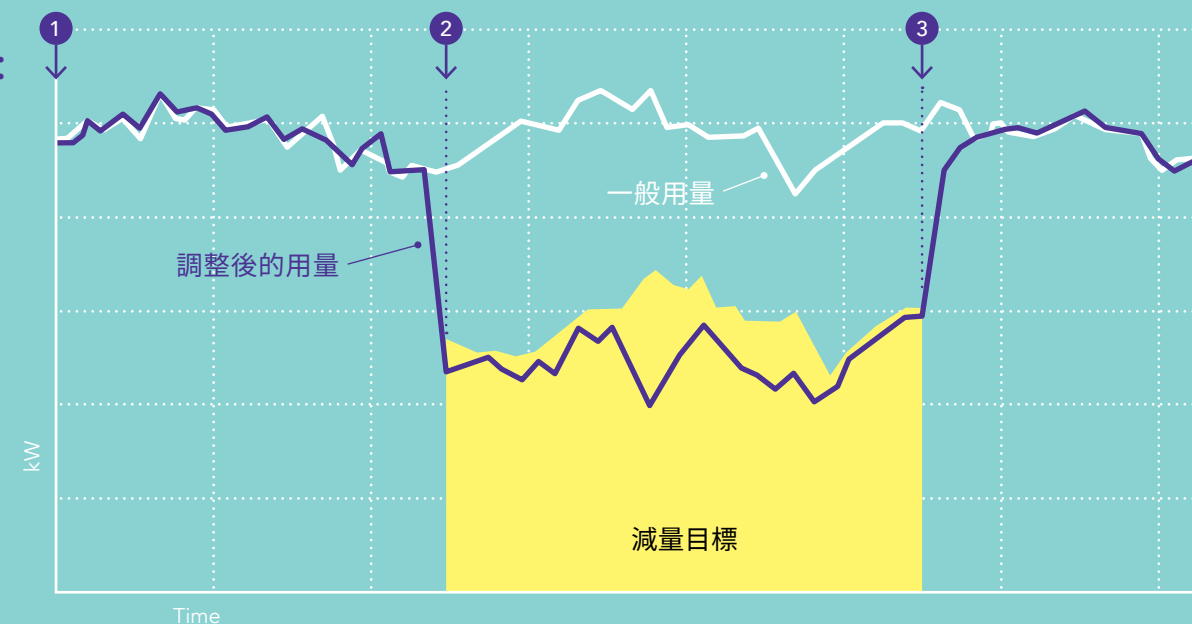
2
反應

透過關閉設備的電源或在指定時間段內將電源切換到現場供電系統，從而實現彈性用電。

3
復原

一旦價格信號或電網需求有所轉變，企業的用電模式即可恢復到正常的用電量。

事件
(信號)：



價值：

新收入

降低電費金額

用電彈性的運用效益

台灣使用能源的型態正在逐步轉變，故能源市場上也將開始提供更加廣泛且衆多的用電彈性選擇。然而，每一家企業都有其獨特的技術要求，且各具不同的經濟價值。

我們將透過所有可能的機會幫助您優化具電力調度彈性資產的運用，爲您創造收入的最佳效益。

事件

價值

熱浪來襲。
台電（TPC）備載電量不足，從而無法滿足下午的用電需求

工業現場的非關鍵設備被斷電四個小時

緊急電網支援

大型燃煤電廠突發性故障，且電網頻率開始下降。

2018年3月5日，由於一台發電機跳機，突然間損失了751MW（75.1萬瓩）電力，導致須減載39MW以平衡電網頻率。該次事件造成 47,000位用戶面臨停電的窘境

冷凍倉儲的壓縮機在一秒內接到通知，立即斷電30分鐘。

頻率電網支援

TPC 要求用戶端管理其用電尖峰需求

一家醫院利用其備用發電機發電四個小時，成功卸載與TPC所約定的容量。

網絡支援

因暴風雨造成電網事故，導致市場上的能源價格飆漲

資料中心使用其備用發電機發電一小時從而獲得優渥報酬

電力平衡市場
（關鍵價格反應）

在可預見的未來，由於系統供電來源多出自太陽能，故在午間的電費將趨近於零

購物中心在午後改爲以現場電池供電，以避開午後的高電費時段

價格套利

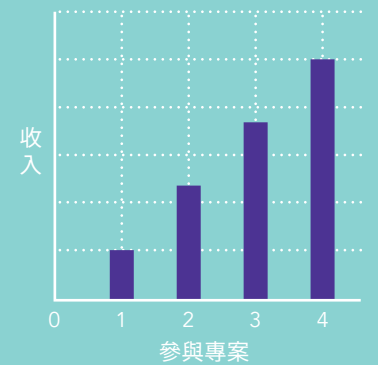
某間乳製品工廠的用電即將超過契約容量

冰機自動關閉，並使用現場的儲冰機兩個小時

現場調峰
（削減尖峰用電）

價值最大化

我們將協助您利用所有相關機會，優化對電力彈性資產的運用，從而爲您創造收入的最佳效益。



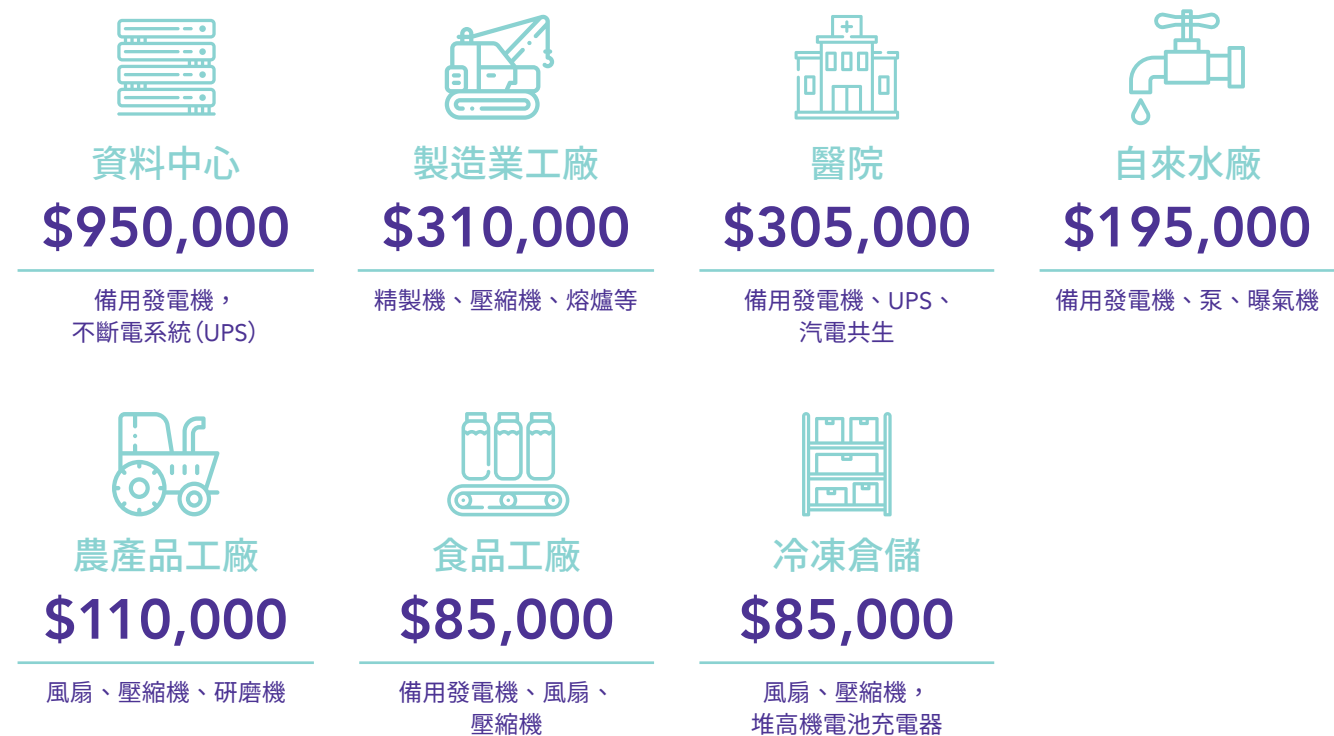
當您參與的專案越多，所能爲您創造的收入也將隨之增加。

商業案例

本公司自2016年以來持續經營台灣市場，並已為用電彈性領域的領航先驅。時至今日，我們已與許多台灣企業合作，且隨著《電力法修正案》和《再生能源法修正案》的通過，預計各種彈性用電需求（需求反應）將持續成長並達到總備轉容量的20%。

Enel X 提供分接彈性用電系統服務，並以此引導台灣的能源消費者達成產銷合一的飛躍。企業可透過這項新興機會產生新的收入並節約電費支出。

澳洲企業透過彈性用電資產所產生的年均收入* (以下金額均為美元)



* Enel X澳洲客戶所節約的電費實績。每一家企業情況皆有所不同，故客戶所能獲取的收益或有差異。

用電彈性的價值 在未來 將大幅提升

關鍵驅動力



太陽能的成長

太陽能電力供應的占比將持續增加，到 2024 年之前，其額定容量將倍增到能滿足100%的平均需求（BloombergNEF 彭博新能源財經機構報告）



市場革新

新法規將使用電彈性系統透過併網而大幅提高獲利能力



燃煤發電廠退役

老化的燃煤電廠將被除役，可運用電彈性概念之各種新資源之需求將不斷增長



技術成本

物聯網（IoT）和電池儲存設備等新技術問世使成本持續下降，取而代之的是擴展用電彈性的功能與效益

與Enel X 合作

我們提供一個服務平台，
從而使客戶無論是在現在或是將來，
皆可透過用電彈性系統創造最佳商業
價值。

我們的服務項目

規劃與設計

- Enel X 將評估客戶的營運模式
並考量所有可利用的機會，從而
為您擬定最佳的用電彈性戰略

一站式服務

- Enel X 將負責所有計量、通
訊、控制等一切工程與安裝事
宜，包含所有新能源設施（例如
電池）
- Enel X 處理與註冊、測試和公
用事業批准有關之一切應辦事宜

經營與優化

- 我們將全天候為您提供用電彈性
服務，包括全年無休的即時市場
交易
- 我們將不斷提升優化客戶由提供
彈性用電資產所獲取的投報率

可靠的運作方式

- Enel X 將以結果為導向並與客戶為成命運共同體，
唯有當您獲利時 Enel X 才因而獲利
- Enel X 將承擔所有必要的前期費用，以便您能自始
即得到正現金流的挹注
- Enel X 所擁有的市場進入機會，是他人無法比擬
的，這代表您從可用電彈性中獲得最大利益
- Enel X 擁有全天候運作的調度中心與交易系統，
並藉此持續因應市場變化而有所調整

全球領導品牌

6,000+ MW

Enel X 為全球15,000多家企業
管理達 6,000MW (600萬瓩)
以上的彈性用電資產

138+ MW

Enel X 成為台灣第一家在台電
稽核下完成調度 138MW 記錄
的需量反應聚合商，這是台灣
到目前為止創下由單一需量反
應聚合商調度電力的最高記錄

加入 我們



Enel X 為客戶帶來新技術、新概念和新機遇，與客戶一同前行。

Enel X 將依據客戶的情況和業務優先性決定機會所在。首先，我們將鎖定特定機會並在深入了解您的情況後作出可行性評估，或是針對您的能源策略進行全面性評估

- 「調查」用電彈性以便評估您的技術和獲利潛能
- 從採購觀點就您的用電概況和能源採購選項進行評估

欲知詳情請聯繫本公司，網址：
info.enelxtw@enel.com

Enel Group

(義大利國家電力公司集團)

Enel 總部位於義大利首都羅馬，為一家跨國的能源公司。Enel 是全球百大企業之一，業務範圍遍及五大洲30多個國家。

Enel 獲《財富》雜誌評選列入享譽全球的「改變世界」清單的前30名公司之一，以表彰這些企業在幫助地球和解決社會問題方面的貢獻。



43GW

可再生能源發電量
43GW



64M

全球6,400萬零售
電力客戶



73M

使用Enel電力網
絡的終端用戶達
7,300萬戶



69,000

全球員工超過
69,000名

Enel X

Enel X 利用能源轉型技術為人們、城市和企業創造簡單而直觀的解決方案。我們在全球各地擁有超過3,000人的團隊，其工作內容就是專注於協助客戶應對未來挑戰的永續創新。

Enel X 秉持三項主要信念成為全球能源轉型產業的領導者：

- 滿足客戶降低能源成本和減少能源消耗的目標
- 為電網提供用電彈性，以實現順利整合持續增加的可再生能源和分散式能源
- 在使用多種能源的電力轉型過程中擔當重要的推手角色