

電力模組(電費預測/電費成本分析)

產品應用說明

由於全世界的經濟成長強勁，能源需求不斷攀升，製造業的成本也因此增加，許多企業開始審視檢討製造成本的來源與控制，用電需求是產品製造成本一大來源，有效的監控與分析用電需求除可避免能源浪費，亦可依實際用電量與電力公司簽訂較合理之用電契約。Power Report針對監控系統流程提供一個簡易製作又可快速分析用電需求的報表軟體，管理操作人員可省去複雜且需要大量表單設計的程式開發，利用Microsoft Office Excel 檔案格式建立電力報表，將iFIX圖控系統存入在傳統歷史資料庫中的電力資訊，經由事前的參數設定配置，然後由操作人員挑選不同日期與報表樣式，產出分析報表(Excel 格式)。此報表亦可以將相關設定配置做成批次檔，由iFIX圖控系統自動地定期列印。

系統架構

電費預測及電費成本分析系統架構圖

該圖展示了系統的數據流：iFIX圖控工作站與PLC設備通過電錶連接至關聯式資料庫。數據從資料庫流向預測電費和電費成本分析模塊。右側展示了軟體的幾個關鍵界面：

- 契約設定**：用於配置站號、生效日期及各種契約容量（如經常契約、半尖峰、非夏月契約等）。
- 電費單價新增**：用於設定基本電費單價（元/每瓦每月）和流動電費單價（元/度），包括夏月和非夏月的尖峰、半尖峰及離峰時段。
- 新增電表對應表**：用於將TagName與電表對應欄位進行配置。
- 時段設定**：用於設定報表的生效日期及夏月/非夏月的時間段。

在新增電表對應表界面中，有一個提示框指出：**挑選Tags後，直接拖拉至右方對應欄位**。

產品特色

1. 不需撰寫程式:使用對話框方式，不需複雜程式編輯。
2. 省去資料庫建置:直接擷取iFIX歷史資料庫之歷史資料，不需建置額外資料庫節省成本。
3. 簡易的客製化報表設計:使用容易設計之Microsoft Excel 為報表格式，容易設計與建立報表。
4. 有效率的產生報表:直接由iFIX歷史資料庫輸出電力報表所需數據，產生報表更有效率。
5. 容易維護:簡單的架構與報表設計。使維護更為簡單。不論單機系統或是SCADA系統皆可快速建置與維護。
6. KW需量報表:有日/周/月/季/年/自訂時段，可依客製化時間需求製作報表樣式。
7. 電費報表:支援台電公司的[高壓/特高壓]二段式/三段式時間(時間固定/時間變動)電價計價方式，有月/年報表樣式。
8. 電表參數設定:可提供夏日與非夏日基本電費單價(含經常、半尖峰、離峰)，流動電費單價(含經常、半尖峰、離峰)及夏日時間與尖峰時間設定。