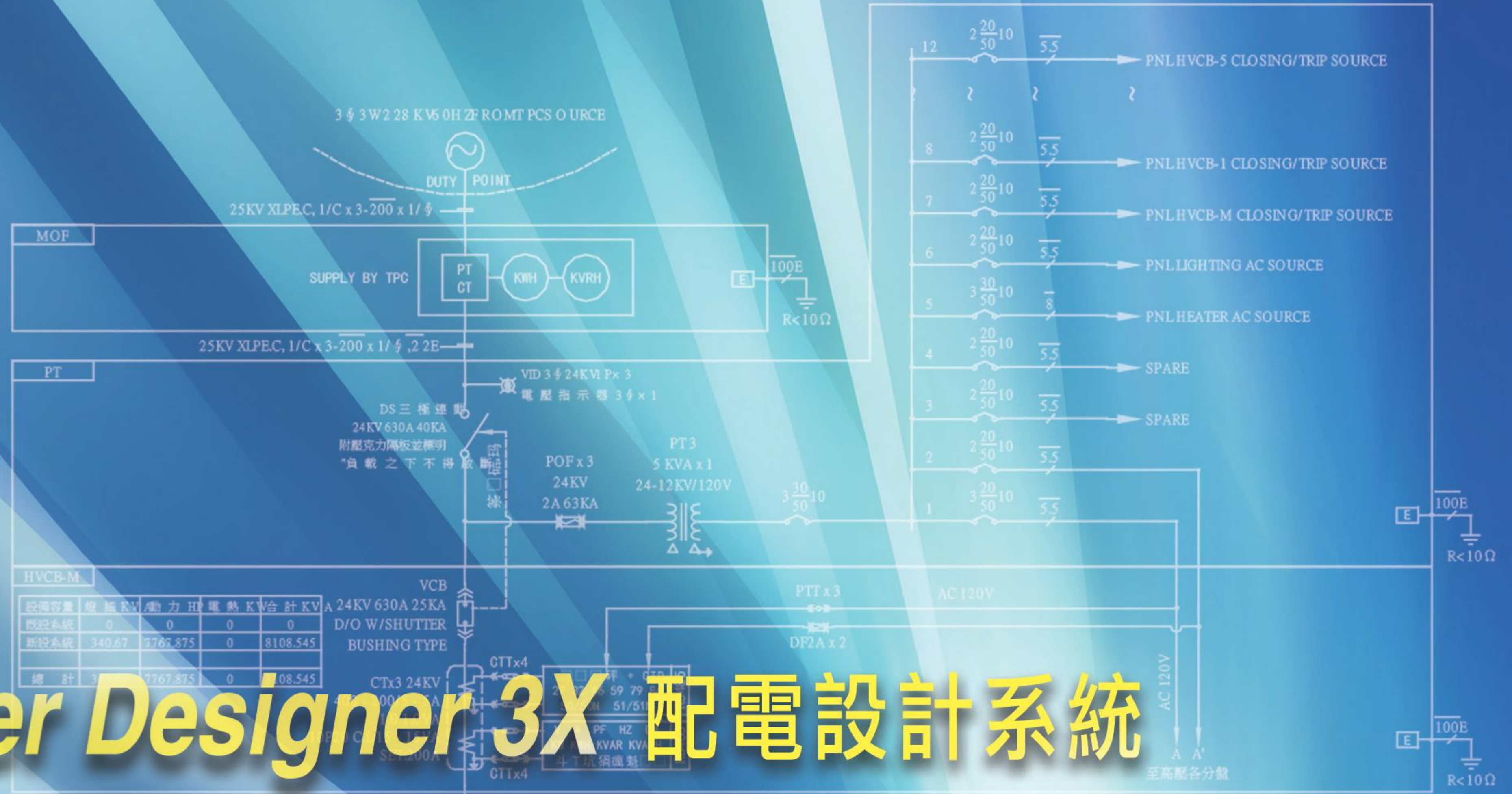
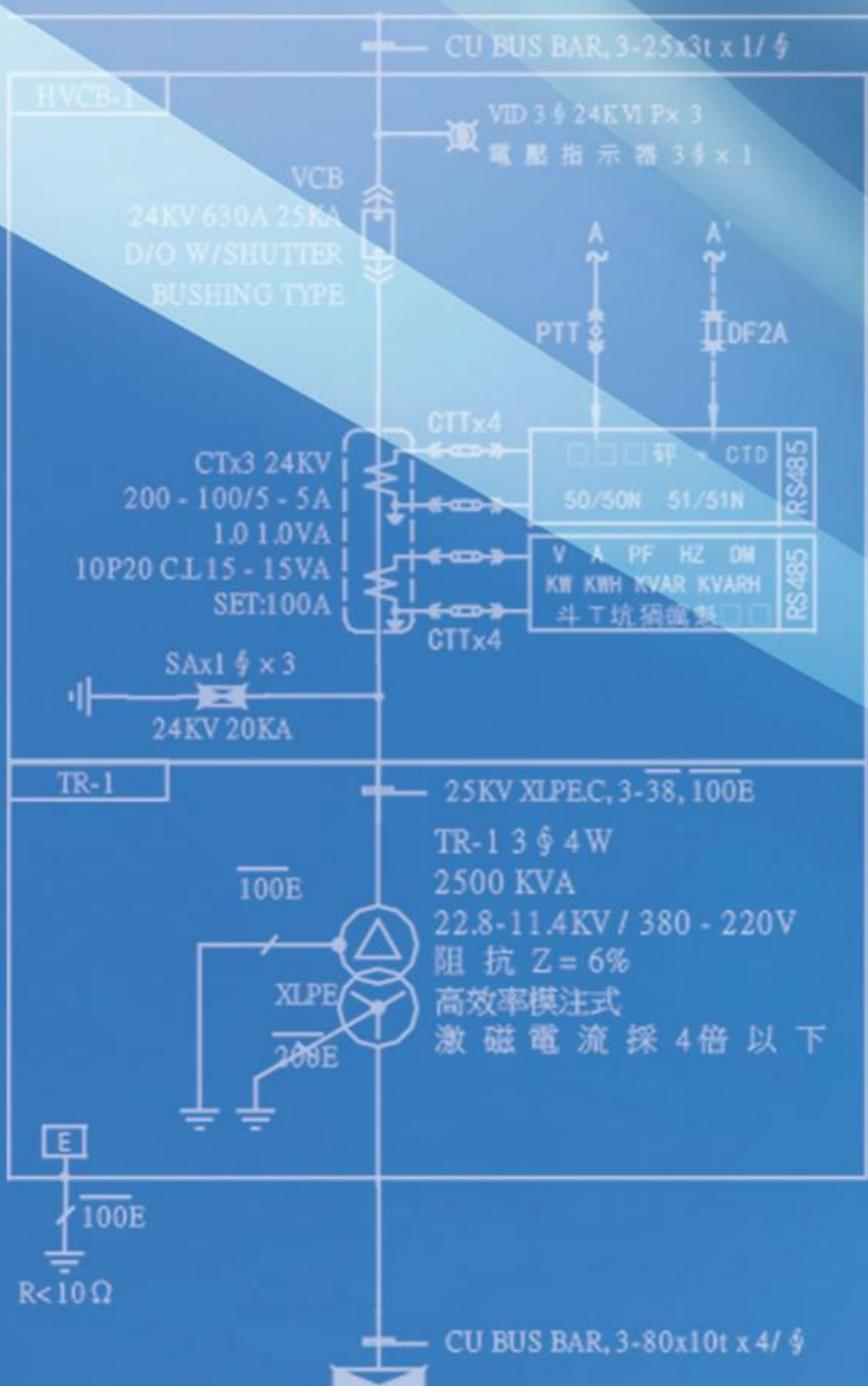


Power Designer 3X 配電設計系統



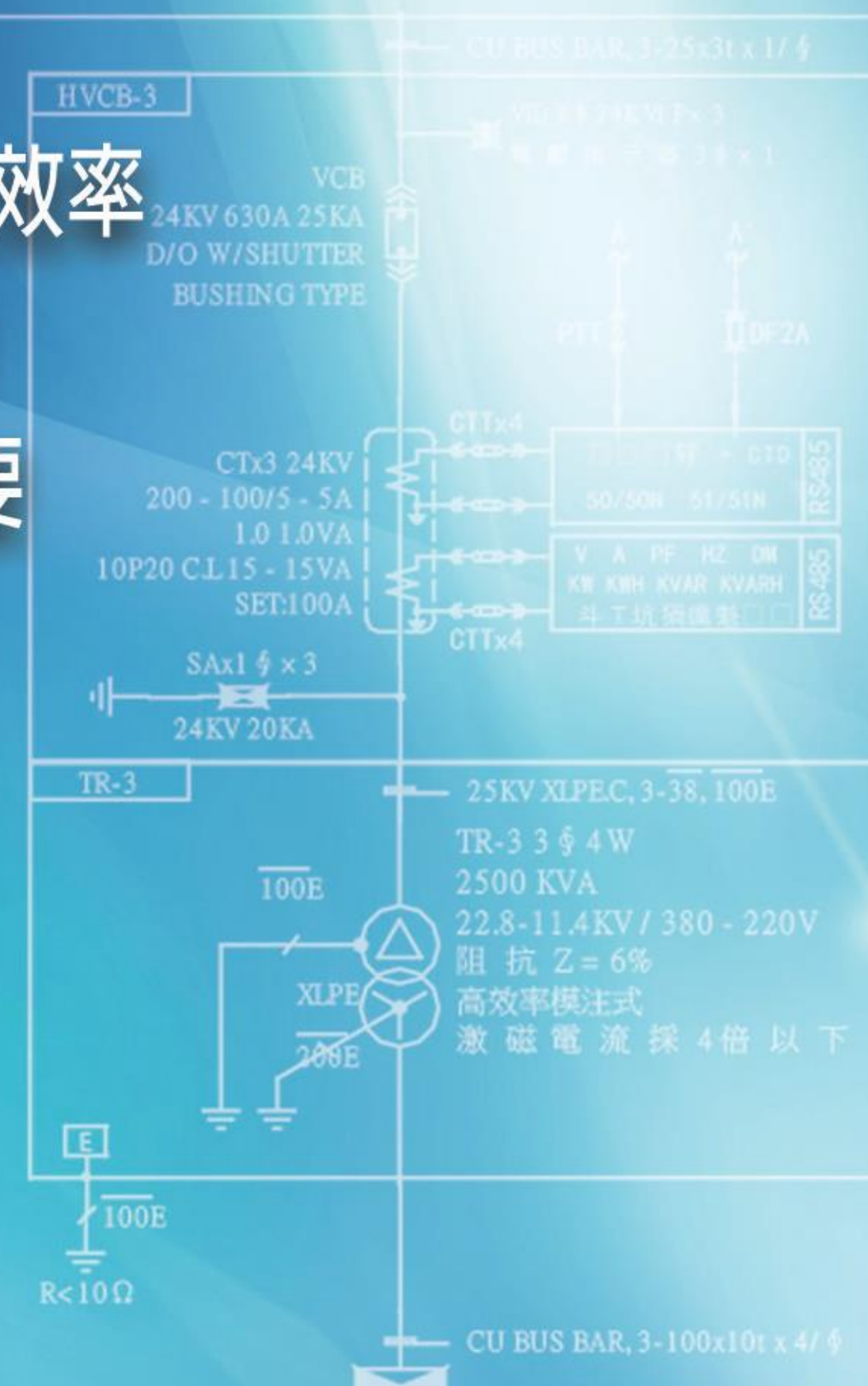
提升設計品質與工作效率
強化企業競爭力
適應未來成長需要



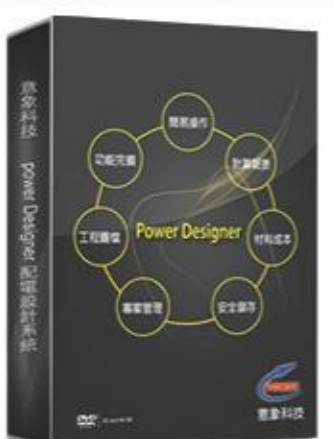
相別及電壓	3φ 4W 380-220V	設備容量合計	1886	KVA
負載或設備名	PNL ACB-1	增設負載容量	0	KVA
需要因素	1	動力負載容量	1886	HP
功率因素	0.83	電熱負載容量	0	KW
往下階圖號	1V	電容負載容量	720.71	KVAR
		需要負載電流	2841.17	A



相別及電壓	3φ 4W 380-220V	設備容量合計	1070.98	KVA
負載或設備名	PNL ACB-2	增設負載容量	11.48	KVA
需要因素	1	動力負載容量	1059.5	HP
功率因素	0.85	電熱負載容量	0	KW
往下階圖號	1V	電容負載容量	532.7	KVAR
		需要負載電流	1543.24	A



相別及電壓	3φ 4W 380-220V	設備容量合計	1886	KVA
負載或設備名	PNL ACB-3	增設負載容量	0	KVA
需要因素	1	動力負載容量	1886	HP
功率因素	0.83	電熱負載容量	0	KW
往下階圖號	1V	電容負載容量	720.71	KVAR
		需要負載電流	2841.17	A



系統簡介

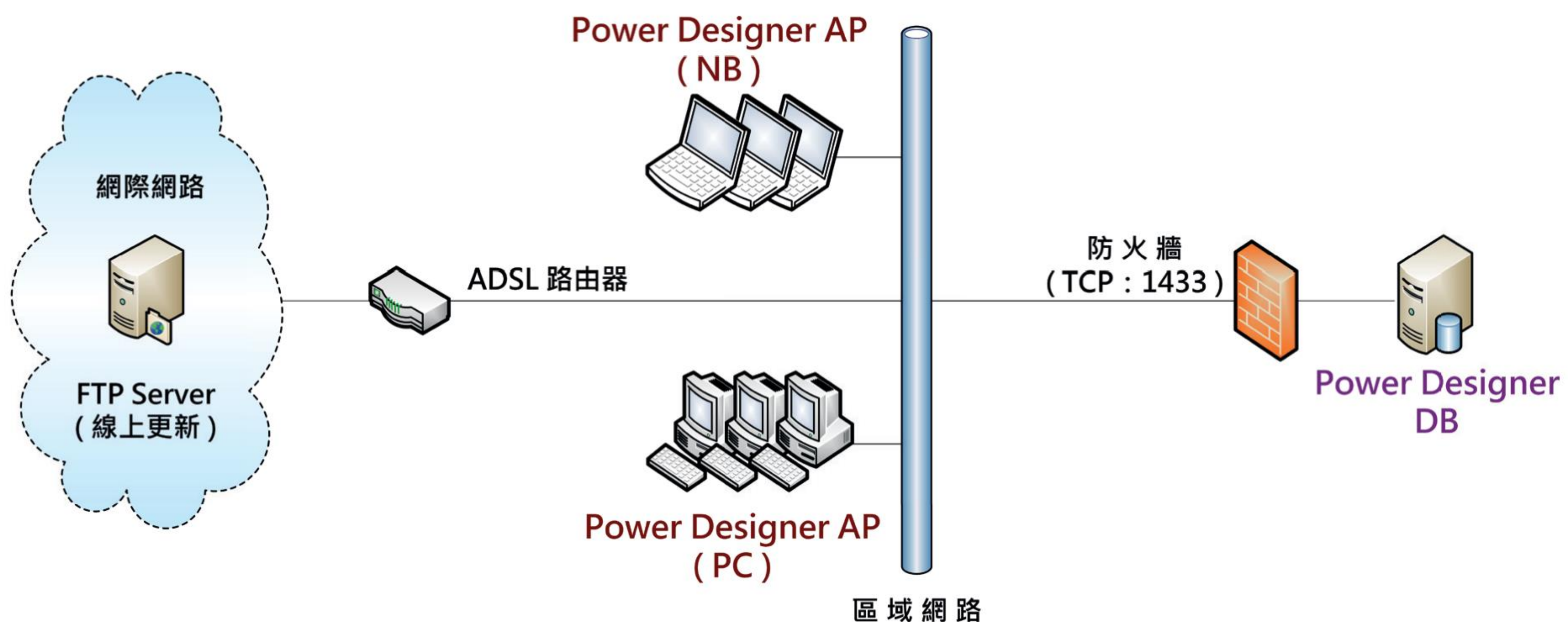
Power Designer 配電設計系統 (簡稱 Power Designer) 為意象科技與國內知名顧問有限公司技術合作，因應配電設計自動化之需求，依據數十年實務經驗，所共同開發以實務為導向之配線設計及分析軟體。Power Designer提供配電系統之規劃、設計、繪圖及報表輸出之一貫作業，並協助分析結果及評估改善，可有效提昇設計品質與工作效率，減少人力成本支出，確保配電系統既可達到安全要求，也能符合成本效益。

系統特色

操作簡便	功能完備	報表輸出	工程圖檔	材料成本	專案管理
直覺操作模式 圖形資料檢視 多人共同作業 友善互動介面 即時輸入提示	低壓系統 高壓系統 發電系統 保護協調 緊急電源	總表頁數索引 自訂報表封面 異常紅字提示 報表匯出存檔 故障電流計算	單線圖 DXF 負載表 DXF 流程圖 DXF 支援CNS與IEC符號 套用圖框與銜接圖號	配管配線 工程標單 規格數量 材料工資 Excel檔案	基本資料 專案設定 版本複製 移除復原 匯入匯出

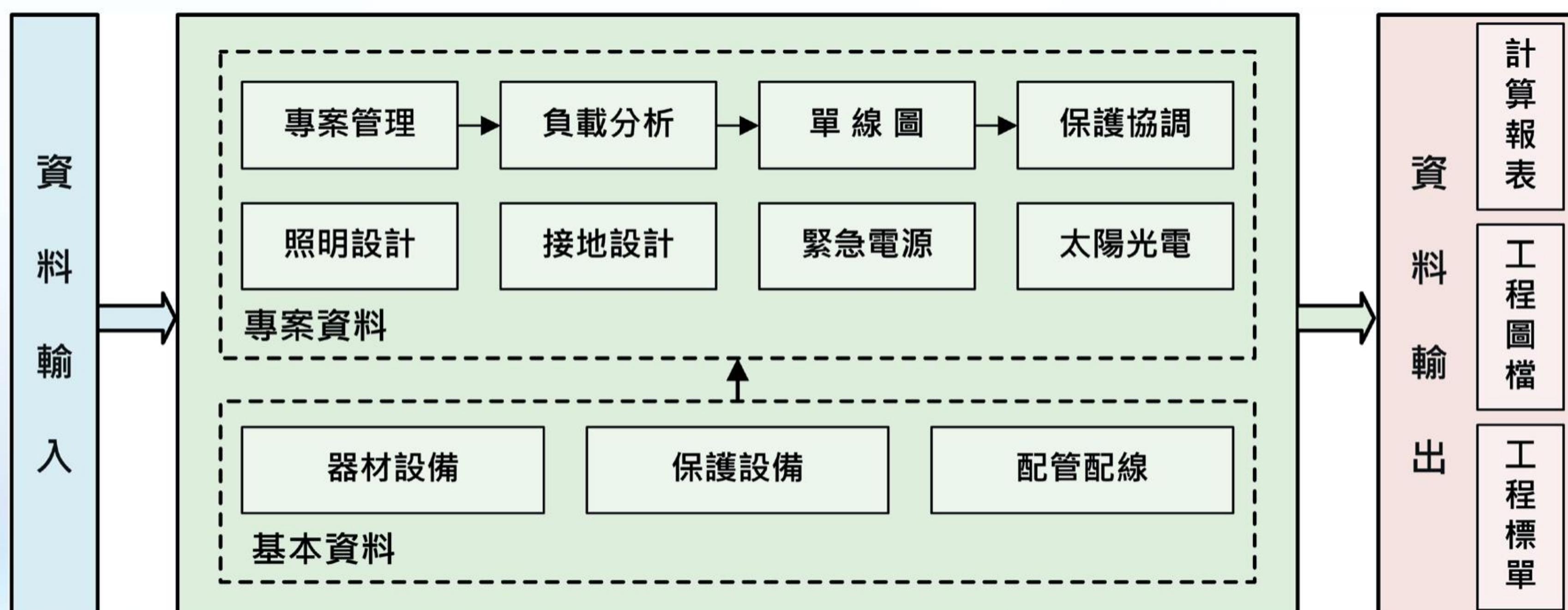
系統架構

Power Designer採用典型的Client/Server架構，如下圖所示。Client (Power Designer AP) 與 Server (Power Designer DB) 之間以 TCP / IP 通訊協定進行資料存取。Power Designer AP採用Windows 表單作為人機互動介面，而 Power Designer DB則使用Microsoft SQL Server 2008 R2 Express 資料庫系統，提供資料集中安全儲存與預存程序。



系統模組

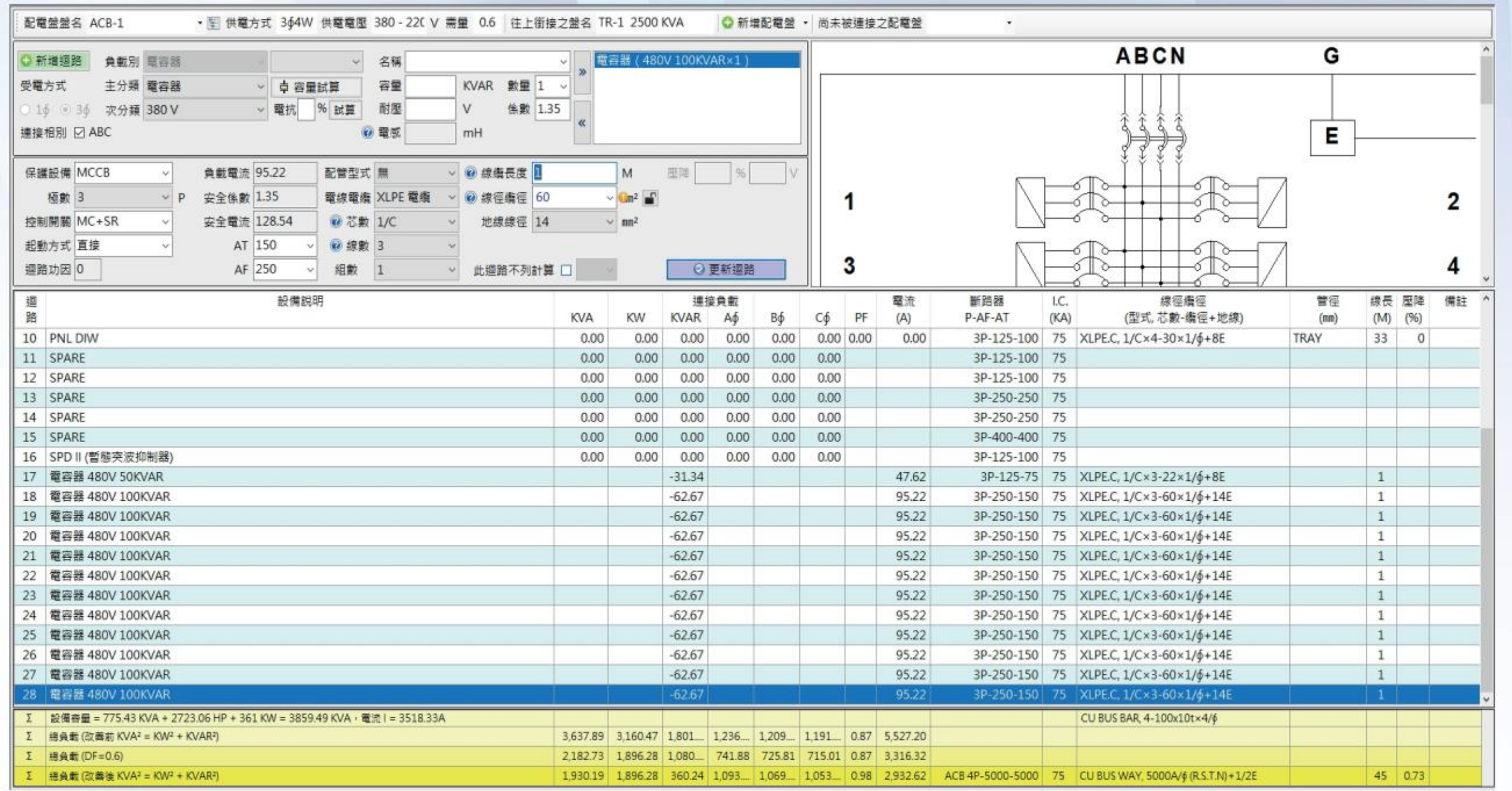
Power Designer 是以基本資料作為系統運作的基礎，建構系統的主要功能，包括專案管理、負載分析 (低壓系統)、單線圖 (高壓系統)、保護協調、照明設計、接地設計、緊急柴油發電機容量計算、發電機簽證以及太陽光電發電系統等，並提供計算報表、工程圖檔和工程標單等資料輸出。



主要功能

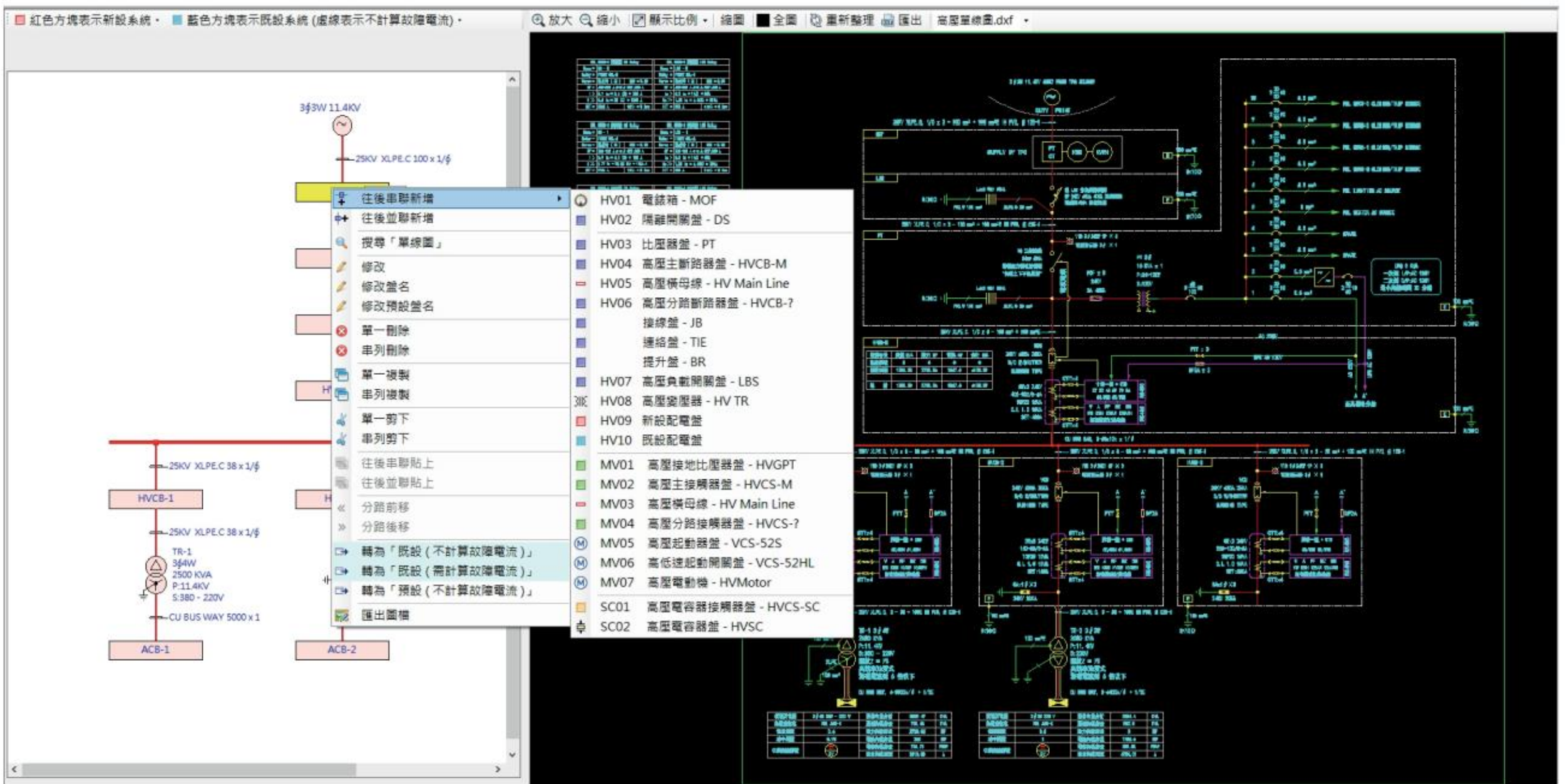
負載分析 (低壓系統)

- 建立低壓盤與負載表，並繪製結線圖
- 複製既有低壓盤，相同負載等配電盤操作
- 複製貼上，批次插入，與轉換等迴路操作
- 移動迴路順序與相別負載平衡
- 迴路加掛 CT 以及多功能電錶
- 幹線加掛 CT、PT、APFR 和多功能電錶
- 需量試算，電容器容量及電感百分比試算



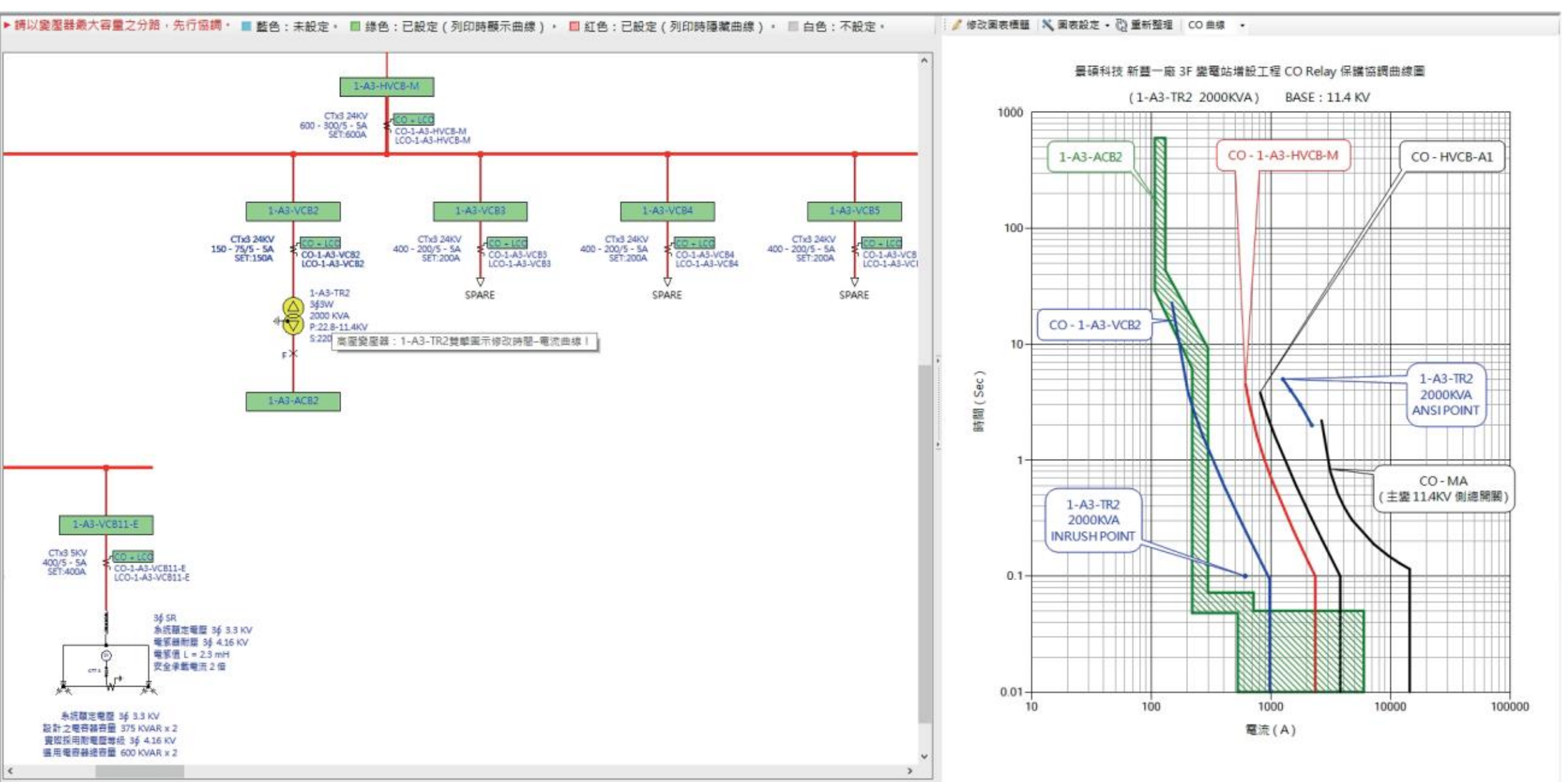
單線圖 (高壓系統)

- 系統單線圖樹狀檢視與操作選單
- 單線圖與流程圖繪製，縮放，拖曳與匯出
- 低壓用戶：TPC、台電變壓器、受電箱 + 電表箱 + 低壓主盤，或者既設盤
- 高壓用戶：TPC、MOF、DS、PT、GCB、VCB、LBS、HVTR、GPT、CS、VCS-52S等高壓盤
- 雙電源系統，JB、TIE與BR，以及箱體排列
- 支援 CNS 3990 與 CNS 15156-200試驗標準



保護協調

- 保護協調系統單線圖樹狀檢視與操作選單
- 圖表標題，曲線標註，與列印時是否隱藏
- TPC、DS、LBS 和 MC 之 FUSE 曲線
- GCB 與 VCB 之 CO 與 LCO 曲線
- 主變壓器之激磁電流點與ANSI破壞曲線
- 低壓主盤之 ACB 曲線
- 設定電動機啟動曲線



接地設計

- 採用 IEEE Std 142-1982 及【用戶用電設備裝置規則】標準規定計算，協助用戶選擇與評估接地統。
- 採用 IEEE Std 80-2000 標準，接地電阻、步間電壓及接觸電壓計算與檢討。



照明設計

- 採用流明法 (Lumen Method) 計算
- 支援數十種燈具照明率
- 可依圖示指定燈具型式
- 指定燈源種類、燈管瓦數及支數
- 輸入裝設盞數，建議排數與每排盞數



再生能源

- 計算太陽光電模組最適合之串併列數量
- 符合電壓匹配設計準則
- 符合電流匹配設計準則
- 符合功率匹配設計準則
- 概述及系統基本資料，以及設計計算資料



緊急電源

- 符合緊急電源容量計算基準，台 (86) 內消字第8676011號
- 緊急發電設備輸出量計算表 (負載表)
- 緊急發電設備輸出量計算表 (發電機)
- 緊急發電設備輸出量計算表 (原動機)
- 發電機設備及發電機簽證



計算報表

工程概要，系統單線圖，系統資料，故障電流計算，變壓器之破壞曲線及激磁電流點，保護電驛之標置一覽表，保護協調曲線圖，過電流保護之設定檢討，分電盤負載表，電壓降檢討，功率因數檢討，照明設計，接地計算，接地電阻、步間電壓、接觸電壓計算與檢討，緊急發電設備輸出量計算表等



生產力工具軟體的價值在於節省的時間與成本更勝於價格，非常感謝您花時間了解與考慮使用我們的產品！