

## 大功率電源供應器產品應用

文: 伍偉強/技服中心

[RMA@meanwell.com.cn](mailto:RMA@meanwell.com.cn)

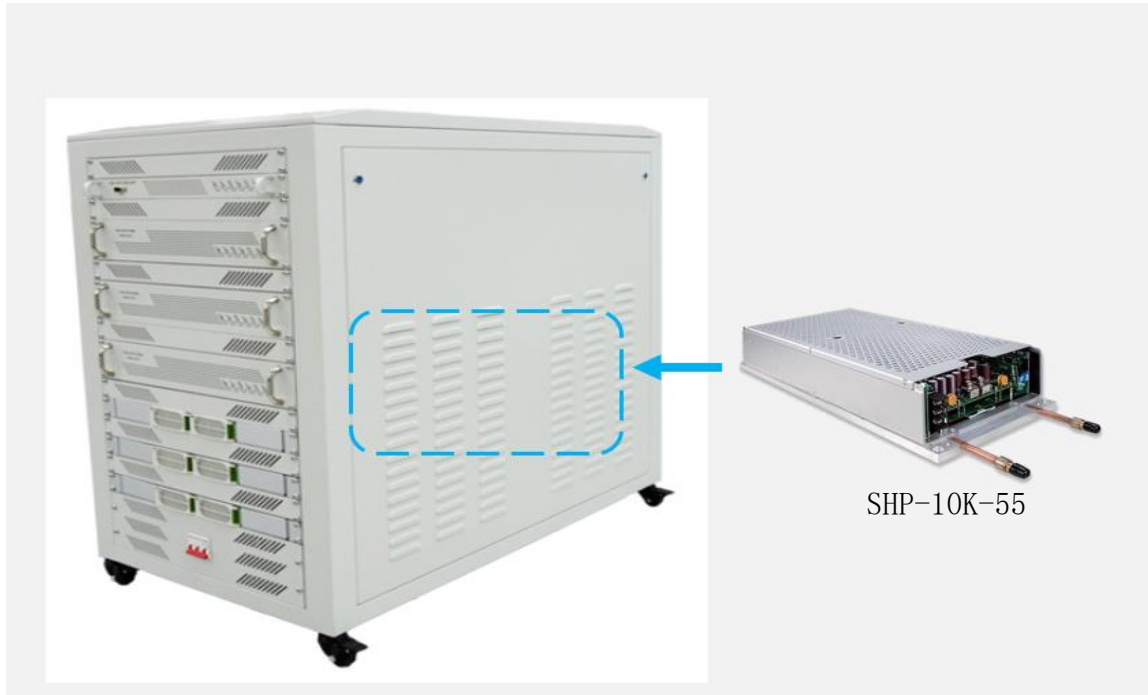
開關電源是電力電子發展的必然產物，隨著電子產業不斷發展，開關電源相繼進入電氣設備的各個領域，已經廣泛應用於通訊射頻發射設備、固態微波設備、智慧型機器人、物流分揀系統和新能源系統等行業。在各種電力電子供電系統中，開關電源的技術是核心，其前景十分廣闊。

技術進步推動產品創新，電源產品與電子技術的進步和發展密切相關。近年來，隨著電力電子技術的飛速發展，開關電源產品也朝著高頻、高功率密度、高功率因數、高效率、高可靠度和智能化方向發展。這種由技術進步衍化的產品創新也得到市場的認可。“綠色”電源和模組化電源的出現，在節能、低耗損和環保方面發揮了重要作用，緩解能源和環境的危機。

電子電力行業結構性的變化，極大地推動市場對大功率電源的需求。明緯推出了多款單相/三相大功率電源，如 RST-5000/10000、SHP-10K 等系列，其輸出電壓/電流可透過 PV/PC 功能或通訊界面如 CANBus/PMBus/Modbus 等進行調設，另外有風冷/水冷兩種散熱方式可選擇，可以滿足各行業電力系統應用需求。

以下列舉三個應用案例說明分享。

1. 如下將 SHP-10K-55 安裝在固態微波源的設備內，提供非常穩定的直流電壓能量給功率級微波能量線路，系統提供可控且精準的微波能量給相關設備使用，如工業微波加熱設備、工業微波乾燥設備、微波等離子體設備等。



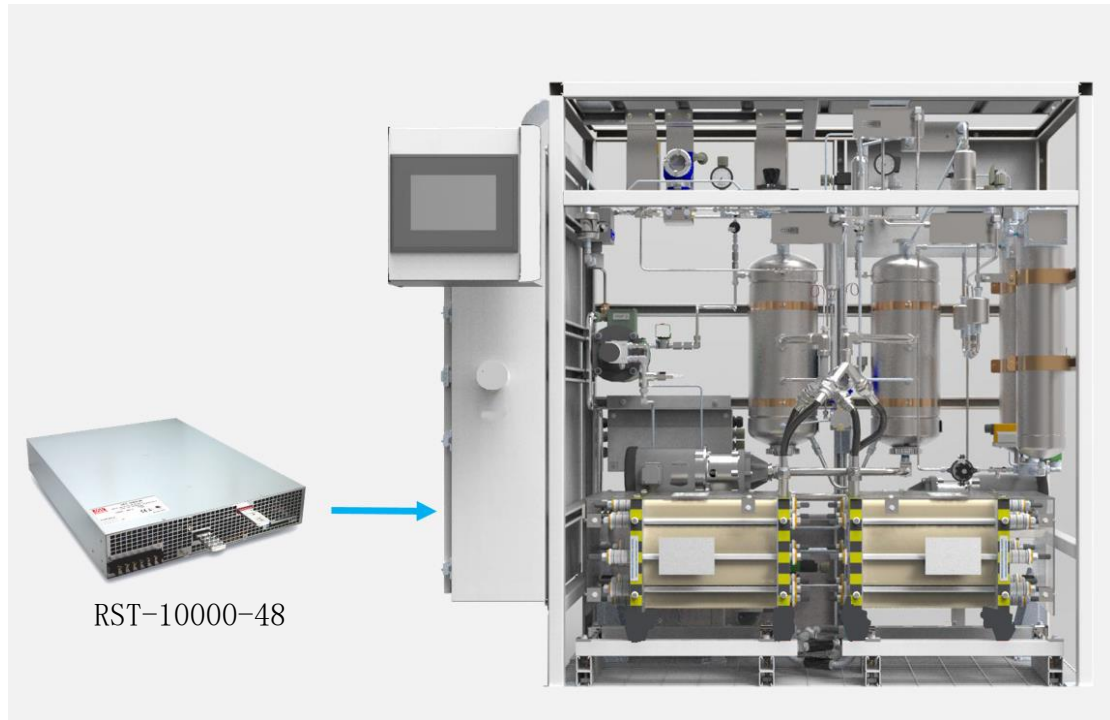
圖一 固態微波源設備應用

2. 如下將 PHP-3500-48 安裝在氣象雷達、衛星通訊系統內，作為射頻發射或脈衝設備的直流供電用，並搭配水冷板進行產品散熱，提供整個系統穩定且高信賴直流電源解決方案。



圖二 射頻發射設備應用

3. 如下將 RST-10000-48 安裝在電解水製氫設備系統內，作為電解槽中電極的直流供電用，水分子在直流電流的作用下發生電化學反應分解產生氫氣。氫氣的產量決定電源的功率。



圖三 電解水製氫設備應用

若有任何產品相關應用技術問題，可直接與明緯業務或技術服務單位聯繫，若需要其他技術影片、技術文章、常見問題等技術支援，歡迎連結明緯線上展覽館中的技術服務館，使用快速搜尋功能以獲取更多相關資訊。

技術服務館：[http://expo.meanwell.com.tw/exhibition\\_12.html](http://expo.meanwell.com.tw/exhibition_12.html)