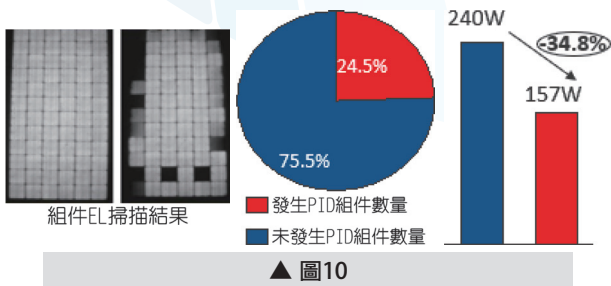




5. 抗PID解決方案

PID中文為電壓誘導衰減，指的是在系統工作狀態下，若電池的中間（元件邊框）接地，則靠近負極的元件內電池電壓為負，而邊框電壓為地電壓，則邊框和電池之間的負電壓會倒持電子遷移，因此電池效率衰減，此現象稱為電壓誘導衰減。一般在高溫高濕的條件下，元件的PID現象會更顯著。江蘇某沿海地區的1.6MW光伏電站的元件在併網12個月出現嚴重的PID現象。從圖10中可發現，僅一年，PID衰減引起的發電量損失就達到了10%，而且該情況還在不斷惡化(圖10)。



抗PID可以使用無邊框元件，但元件成本會增加。另外就是從電氣系統上去解決，目前的方案有直流負極接地法，交流電壓抬升法，以及夜間反充電法。愛仕惟逆變器擁有基於夜間修復原理的抗PID專利技術，和傳統方案相比，具有更安全，更節省系統成本的優勢，並且不受電網制式的限制。

五、農業光伏的美好未來

光伏在農業領域內的應用，是一種新技術應用產生的新型經濟模式，光伏與農業相互促進，具有明顯的“雙贏”特點。農業光伏不僅是一個誘人的概念，它還具有廣闊的產業化前景。從長遠來看，發展農業光伏對於我國的農業轉型具有重要意義，可以幫助農業增產增收，改善生活；而從短期來看，農業光伏可以幫助光伏行業打開一個廣闊的市場，利於光伏的普及和產業進一步優化。

科普一傳十教育媒體平台

震識九二一

