

## SolarEdge 為1MW 廢水處理場提供電力

Yalova Atıksu ve Kanalizasyon Alt Yapı Tesislerini İşletme Birliği (YASKİ) 為土耳其最大的廢水處理公司之一，安裝SolarEdge的1MW太陽能系統。廢水處理運作耗電量大，而此大型太陽能系統除了降低電費，解決公司的最大能源困境，更克服太陽能安裝區域的複雜限制。

「我們最大的目標是在土耳其的免照發電量範圍內，減少高能源需求。我們可藉由SolarEdge系統產生最高的太陽能輸出，並大幅減少電費。」 Yasin BIYIKLI，YASKİ 主任表示。



### 詳細安裝資訊：

- EPC: YP Enerji A.Ş
- 系統業主: T.C. YASKİ Birlik Başkanlığı
- 安裝於池塘上方: PV系統是安裝在廢水處理場的水池建築上
- 系統容量: 1,008kWp
- 功率優化器: P600 x 1680個
- 變流器: SE82.8K x 12個
- 模組: 60 組電池 300W x 3360片模組

### YASKİ安裝SolarEdge解決方案

YASKİ聘請YP Enerji規劃、管理及執行此項困難的工作。YASKİ選擇SolarEdge直流優化變流器解決方案，確保最大的功率輸出與效率、減少BOS成本，以及節省未來的維運O&M支出。本系統包含變流器、功率優化器和模組等級的即時監控系統。

由於案場包含廢水水池，因此必須客製化太陽能系統建置以覆蓋水池。其安裝位置面臨兩項重大挑戰。

**第一項挑戰:** 數百隻禽鳥會定期聚集在水池旁，產生大量的鳥類排泄物，進而影響系統生命週期間的太陽能發電量。SolarEdge解決方案是為排除相關失配的功率損失所設計，例如鳥類排泄物，確保每片太陽能板可以在最大功率點發揮作用，以達到最大的能源輸出。

**第二項挑戰:** 在需要時難以進出現場。由於現場出入不便，安裝位置需要設置監控系統，協助安裝人員在需要時快速地遠端排除太陽能系統故障。安裝人員可以透過SolarEdge模組層級的雲端架構監控平台，取得以準確的自動系統警報即時排除故障的優勢。專員可在辦公室環境中識別問題，並可在取得解決方案後抵達現場，以減少維運成本，同時延長系統作業時間。

## 最大靈活性設計,降低BoS成本

SolarEdge系統亦可透過明顯更長的串列,提供更出色的設計靈活性。儘管業界中的一般串列變流器皆受到有限串列長度的限制,但是,SolarEdge變流器可支援每串列27至60模組和每串列15.3kW的最大功率。此特性使YASKI可以將其串列長度增加50%,並將串列數減少33%,進而節省大約70%的BOS成本。



## 關於 SolarEdge

SolarEdge為智慧能源的全球領導者,提供創新的商業與住家解決方案,以提升我們的生活水準,並推動未來的發展。SolarEdge運用世界級工程與全球經驗,開發出開創性的智慧變流器解決方案,改變獲取電能及管理太陽能系統的方式。SolarEdge因為採用此方式及其他創新模式,而成為目前全球首屈一指的太陽能變流器公司,並已在133國家中安裝上百萬套系統。SolarEdge透過太陽能、儲能、EV充電、電池、UPS 及電網服務等解決方案,因應廣泛的智慧能源市場需求。