

新聞稿

即時新聞

瑞典商太陽能專家 Midsummer 銅銦鎵硒(CIGS)電池達到新高效率

[瑞典斯德哥爾摩，2014年五月13日] [Midsummer](#)，低成本可撓曲薄膜銅銦鎵硒 (CIGS)太陽能電池生產機台的領航者，最新發表其轉換效率從15%提升為16.2%，孔徑面積為156x156毫米。轉換效率的提升強化了薄膜銅銦鎵硒(CIGS)電池的市場競爭力及吸引力。

Midsummer 研發團隊近期達到於孔徑面積 156x156 毫米電池片上的轉換效率提升，從 15%躍進至 16.2%。且其高效率電池可在一般量產製程中達到。

Midsummer 的執行長 - Sven Lindström 指出：「Midsummer 的太陽能電池使用不銹鋼基板為底座，製程中無鎘，且為全真空乾製程，所有薄膜層(包含緩衝層)皆使用濺射技術，這些由我們的工程師研發出來的成果相當出色。」

價格具競爭力之輕巧可撓性太陽能電池模組

Midsummer 的太陽能生產線就如同傳統矽晶太陽能電池一般，可以獨立製造太陽能電池片，並且將其串聯成模組。使用此生產模式，質輕的可撓式太陽能電池模組可以依照客戶需求，很容易地製作成各種尺寸以及形狀。

Midsummer 的生產機台使用乾式、全真空製程，並且對潔淨室規範要求低。不同於其它供應商，Midsummer 機台在生產太陽能電池片過程中並不使用鎘(Cd)，除了達到對生產線作業人員安全及健康的考量，也降低了薄膜銅銦鎵硒(CIGS)太陽能電池的製造成本。

走向屋頂安裝之趨勢

Midsummer 的執行長 - Sven Lindström 指出：「全球太陽能電池市場正面臨一個典範式的轉變。在歐洲，新蓋的大型太陽能發電廠已經越來越罕見，相反地，聚焦在城市中大型建築物屋頂上安裝太陽能電池模組。輕薄可撓的薄膜太陽能電池模組是在此應用的理想候選人。從經濟和環境層面來說，當太陽能生產的電力直接應用在當地發電處是更具有效益的。」

「Midsummer 的目標是在講求輕量可撓性的太陽能模組市場中成為技術領航者，並且我們公司的規模可以隨著市場需求快速增大而成長。」

薄膜銅銦鎵硒照片以及 Midsummer 太陽能生產設備機台照片可至網頁 <http://www.midsummer.se/pressmediagallery.html> 或請直接聯繫 Lindström 先生。

若有需要其它資訊，請聯絡以下：

Sven Lindström
CEO, Midsummer (Midsummer 執行長)
Email: sven.lindstrom@midsummer.se
Phone: +46-8-525 09610

關於 Midsummer

Midsummer 為生產可撓性薄膜銅銦鎵碲太陽能電池設備的廠商，以領先技術提供低製造成本的 turn-key 太陽能電池生產設備，其機台佔最小工廠面積，並提供可小量生產太陽能電池與模組的選擇。

Midsummer 的銅銦鎵碲薄膜太陽能機台受到客戶信賴銷售於世界各地，並且持續成長。銅銦鎵碲薄膜太陽能電池輕巧，彈性並且耐用。可應用於建置在水中的浮水模組，交通工具，垃圾填埋場，可攜式發電機，工廠或其他無法承受過重太陽能模組之建築上之土工膜屋頂上。

瑞典太陽能設備商 Midsummer 成立於 2004 年，公司的創辦者及多位員工有光碟以及光罩產業的經驗。目前 Midsummer 的總部設立於瑞典首都斯德哥爾摩，根據德勤眾信(Deloitte)，Midsummer 在 2007 年到 2011 年間被選為於歐洲、中東以及非洲區域成長最快速的綠能科技企業。

關於銅銦鎵碲薄膜太陽能電池

CIGS 為銅-銦-鎵-碲簡稱，為一金屬合金。透過光伏效應的光能量直接轉換成電能。銅銦鎵碲電池的吸收層是靠濺射沉積在不銹鋼基板上，最上方靠正面電極收集電流。將電池串聯後與覆蓋的塑膠保護膜進行層壓，以形成可撓性太陽能電池。

因為底基板採用不銹鋼基板，故可以捨棄厚重的玻璃以製成模組，這樣一來 Midsummer 的太陽能模組便可以達到輕薄與彈性兩項優點，以及無框的設計可以應用在以往傳統矽晶玻璃電池模組所無法應用的領域，例如:在不平整的或是移動以及不耐重的表面上。

Midsummer 銅銦鎵碲太陽能電池是採用濺射製程，底基板為 156x156 毫米不銹鋼基板。不同於其他大部分銅銦鎵碲電池內含有毒的鎘成分，Midsummer 的銅銦鎵碲太陽能電池是不含鎘成分的。高轉換效率、輕量、可彎曲以及耐用性使得柔性銅銦鎵碲(CIGS)太陽能電池的市場占有率逐漸擴大。