

Lof Solar Corp.



2009.02

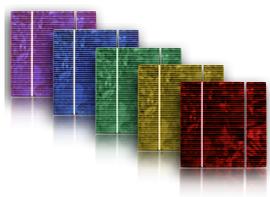
The Great Leap Forward

就在今日，太陽能電池被賦予了全新面貌。樂福太陽能已成功將晶片式彩色太陽能電池之獨特設計導入量產，其能源轉換效率更令人眼睛為之一亮。



純正血統

本公司命名為 LoF Solar，旨在紀念太陽能之父 J.J. Loferski，其為本公司創辦人黃惠良先生之博士論文指導教授。樂福太陽能以尖端技術研發為核心競爭力，目前正致力於改良式漸變結構太陽能電池 (Modified Grating Solar Cell)，矽鍺太陽能電池 (SiGe Solar Cell) 以及高效率彩色太陽能電池計畫。藉由改變結構、材料及顏色，為傳統晶片式太陽能電池注入新生命。



讓世界更繽紛：

高效率彩色太陽能電池

工研院 IEK-ITIS 計畫最近針對建築整合型太陽光電系統 (Building-integrated photovoltaic) 出具的最新研究報告指出，BIPV 是整合發電與建築物外牆，降低遠距離電力配送成本的最佳解決方案。

結合我們的彩色太陽能電池，設計師得以在建築物的外觀上獲得充分發揮的空間。



以獨特的設計與製程，樂福太陽能於 2008 年初完成了彩色太陽能電池的產品開發。其最令人興奮的成果莫過於有效的抑制色彩對轉換效率的影響，以及成本的控制。Institute for Solar Energy (ISE) 量測報告同時證實，以本公司之專利技術生產之彩色太陽能電池，其效率影響被控制在

2% 的範圍內 (即不低於傳統太陽能電池轉換效率之 98%)。這是目前國際上最高效率的彩色太陽能電池，其能源轉換效率比任何競爭者高出 30% 的水準。

效率的提升伴隨成本的迅速降低，是近年來太陽能電池的應用得以迅速拓展的重要原因。其間唯一停滯而沒有變化的，即是太陽能電池的外觀。單調的顏色限制了創意，也讓節能



產品顯得呆板，這是太陽能電池在設計上的重大瓶頸。搭配樂福彩色太陽能電池，無論在消費性電子產品，乃至建築的設計上，都能讓您的展品卓然出眾。除了發展多樣性的產品之外，樂福並於 2009 年與專業建築師事務所正式簽約合作。

相較於同業，樂福更有能力在節能建築的整體結構，以及外觀設計上提供完整的協助，讓我們的合作夥伴在 BIPV 的標案中如虎添翼。

技術領先



我們深信，在競爭日趨激烈的太陽能電池產業中，唯有技術持續領先者才能脫穎而出。樂福太陽能匯集了最高素質的研發團隊，並擁有領先業界的 Class 100/1,000 等級研發無塵室及量測實驗室。樂福更在此研發出創下世界最高短路電流記錄之改良式漸變結構太陽能電池 (Modified Grating Solar Cell)。我們預期，運用 Modified Grating 技術所產生的高效率太陽能電池，其最終之轉換效率將可達到 20% 左右。

在生產製造方面，樂福太陽能已於 2008 年順利產出彩色太陽能電池，並於 2009 年積極擴充產能。在超高效率太陽能電池方面，樂福太陽能也將於 2009 年下半年正式投產。

穩健經營



我們的核心團隊主要由台灣 IC 及太陽能電池產業最高素質的專業人士所組成，其專業涵蓋光電、半導體、材料、製程、設備、生管與財務規劃。藉由堅實的產業背景所提供的豐富實務經驗，我們得以迅速的將研發成果導入製程端，同時以務實的財務規劃為後盾，逐步達成企業目標。

營運目標



再生能源的開發是目前世界各國極度重視的領域。如美國新任總統 Barack Obama 提出的經濟刺激計劃，其中 2,750 億美元將投入再生能源，工業建築等相關產業之獎勵減稅方案。這對重視 BIPV 的樂福太陽能而言是極佳的黃金機會。我們期許樂福太陽能以技術領先之姿站上世界的舞台。

並在設備，原料以及市場皆確實掌握的條件下，以五年 555MW 的年產能為目標，濟身於全球主要太陽能電池供應商之列。