

新日光能源科技 股份有限公司



2015 年 03 月 18 日

新日光公司簡介

- 成立時間: 2005 年 12 月
- 產品: 結晶矽太陽能電池與模組
- 2014 年底裝置產能:
 - 電池: > 2.20 GW
 - 模組: > 480 MW
- 員工人數: 約 3,800 人
- 總部: 台灣 新竹
- 於台灣證券交易所上市
 - 2014 年 12 月 31 日市值台幣 250 億
- 全球最大專業電池廠



里程碑

- **2005.12:** 新日光成立
- **2006.12:** 第一條產線進入全能量產，單月達成損益兩平
- **2009.01:** 於台灣證交所上市
- **2010.10:** 發表多晶電池“**Super 17**”與單晶電池“**Perfect 18**”高效率產品
- **2011.09:** 於 **EU PVSEC** 發表高轉換效率方型單晶電池“**Black 19**”
- **2012.09:** 推出高效率產品“**Super 18**”與“**Black 19+**”
- **2013.05:** 合併旺能，成為全球最大專業太陽能電池公司
- **2013.10:** 新日光模組獲頒能源局「金能獎」
- **2013.10:** 於 **PV Taiwan** 發表新一代高效“**Super19**”與“**Black20**”電池以及雙面發電模組“**BiFi**”
- **2014.06:** 於 **InterSolar EU 2014** 發表高效多晶矽 **Super** 模組，以及單晶矽 **Power** 與 **PowerH** 模組
- **2014.12:** 新日光產品累積出貨量超過 **6.1 GW** (十億瓦)

核心競爭優勢

品質

- 結合半導體製造紀律於品質系統的領先者

技術

- 半導體、電子系統、矽原料、太陽能電池和太陽能能源系統工程等領域的專家
- 擁有國際最先進的設施、設備和知識

客戶服務

- 提高客戶滿意度以及服務效率
- 提升合作夥伴的商務關係

經營團隊



- 林坤禧 博士 董事長
- 前台積電資深副總
 - 交通大學榮譽管理講席
 - 美國 Kentucky 大學企管博士

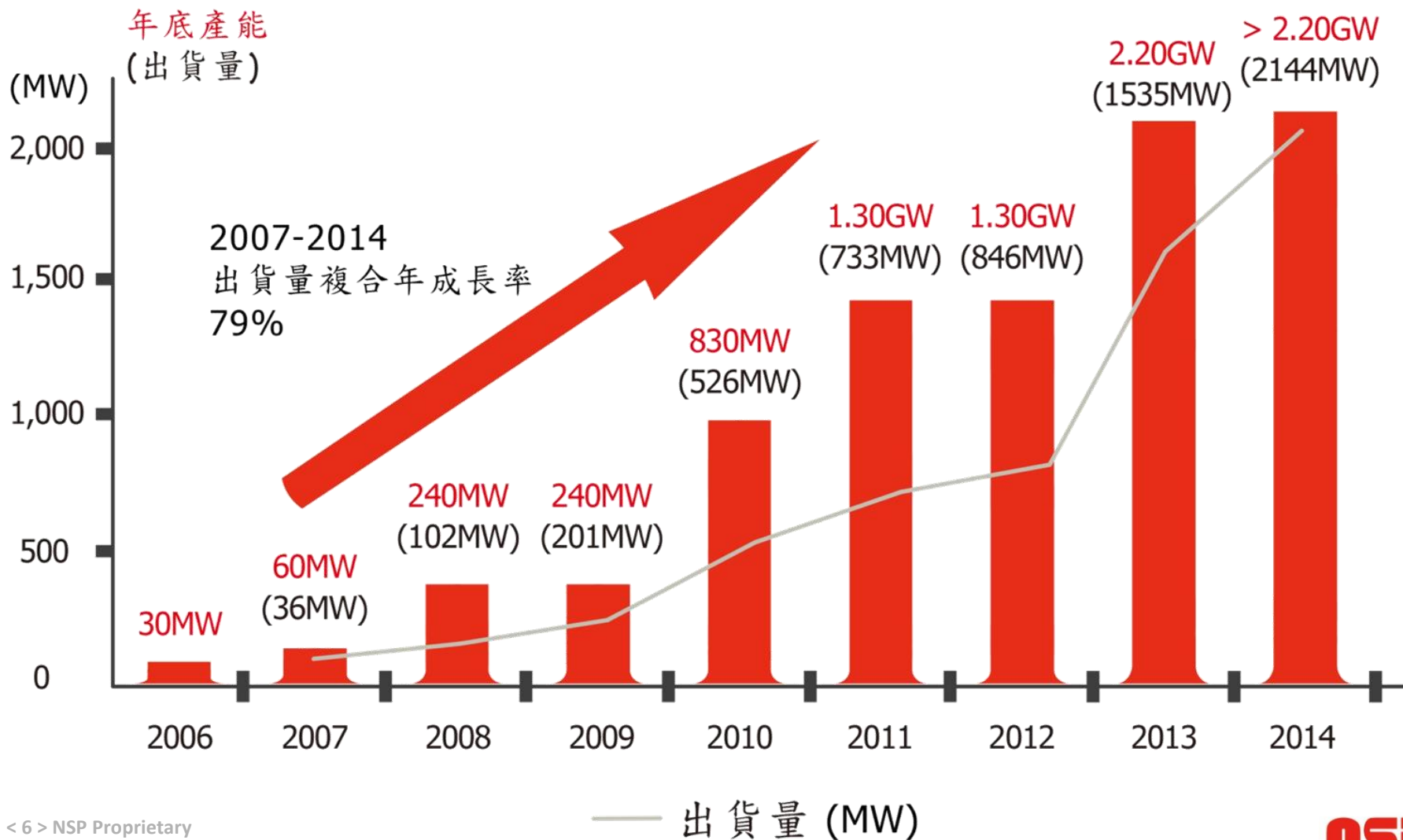


- 洪傳獻 博士 執行長
- 現任台灣太陽光電產業協會理事長
 - 曾任工研院太陽能電池實驗室研究組組長、光華非晶矽公司副總經理
 - 清華大學電機博士



- 沈維鈞 先生 總經理
- 曾任台積電資深處長
 - 曾任台積電歐洲子公司總經理
 - 美國 Santa Clara 大學企管碩士、Case Western Reserve 大學電機碩士

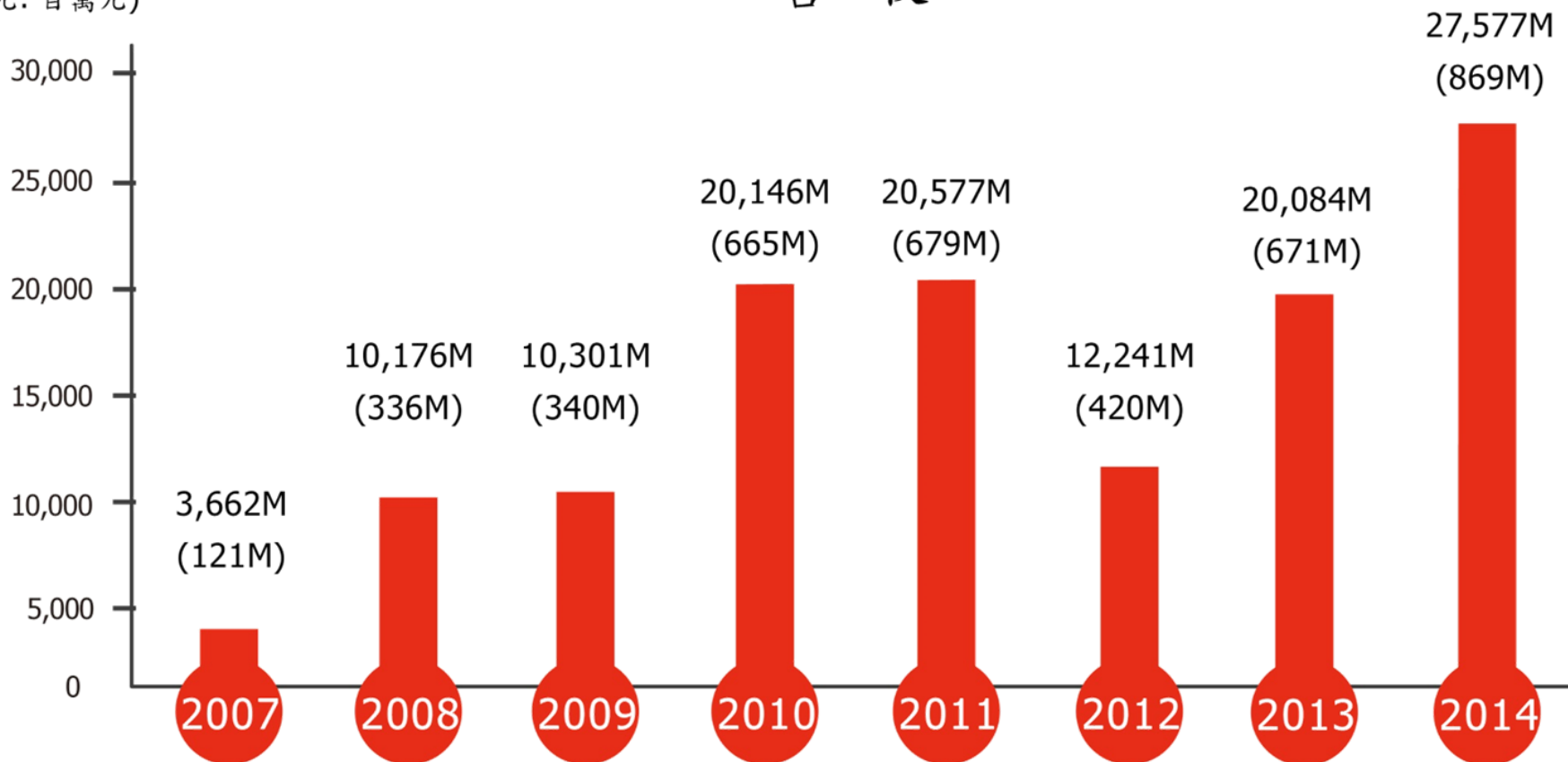
耀眼的成長



成長最快速的太陽能公司

新台幣:百萬元
(美元:百萬元)

營 收



• **2012** 年總出貨量成長 **15.4%** , 因市場平均售價 (**ASP**) 的下降而使年營收下降

完備的電池生產與服務佈局

2014 年產能已大於 2,200 MW

中國產能大於 400 MW

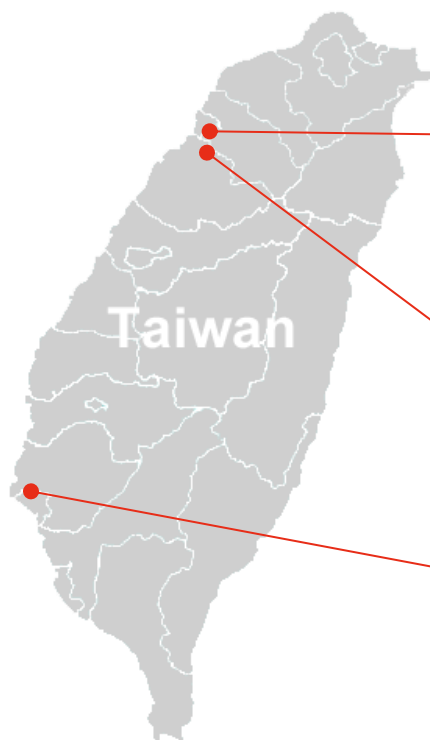


六廠



蘇州，吳江

台灣產能大於 1,800 MW



企業總部暨二廠
新竹科學園區



五廠
竹南科學園區



三廠
台南科技工業園區

完備的模組生產與服務佈局

2014 年產能已大於 480 MW

中國產能大於 210 MW



五二廠



蘇州，吳江

台灣產能大於 270 MW



永旺 (新日光子公司)
新竹湖口工業園區



五一廠
新竹科學園區

卓越的製造能力

- 半導體製程技術和太陽能元件物理的多年生產管理技術與經驗
- 超高生產力
- 高良率
- 無與倫比的外觀和顏色均勻度
- 需求為導向的製造業



經得起考驗的模組能力



- 保證模組輸出功率正偏差 $0 \sim +4.99$ W，系統之輸出功率可信賴
- 由於新日光電池之高分流電阻特性，模組於低照度下表現佳
- 由於新日光電池之低溫度係數特性，模組於高溫條件下有良好之輸出功率
- 使用新日光高效率電池及精進之模組製程技術，模組性能品質有保障
- 模組通過 5400Pa 之高機械負載測試，可承受高風壓及積雪
- 抗氨害模組通過 IEC 62716 測試
- 抗鹽害模組通過 IEC 61701：2011 (sev.6) 測試，獲頒能源局金能獎

新日光模組產品特性

● 標準規格



正公差
0~+4.99瓦



可承受高風壓及積雪載重達5400帕(Pa)
通過ASTM E330測試
最大風速：每小時197公里（安全係數3）



極佳的低照度下表現
在低照度下(200W/m²)相對效率僅減少3.5%



通過阿摩尼亞腐蝕測試
符合IEC62716 Ed. 1測試標準



100% 電致發光測試
確保更好的模組可靠度



加長老化測試
2000小時 濕熱測試，400次熱循環測試



符合 **RoHS** 和 **REACH** 規範



抗 **PID**
增進模組可靠度

● 客製化規格



抗鹽害
符合 **IEC61701 Ed.2 (Severity 6)**

您的最佳太陽能夥伴

世界第一大的專業
太陽能電池供貨商

強大的研發團隊與
領先的技術

業界領先的產品效
能與業界肯定的
可靠度與品質



有競爭力的
成本結構

穩定、多面向且著重
雙贏的客戶關係

經驗豐富的
專業管理團隊

全球最大的 BIPV 系統



- 國家體育場 (高雄世運主場館), **1MW PV System**
- **EPC:** 台達電, 電池: 新日光
- 國際知名日本建築師伊東豐雄
- 全球最大的 **PV system** 建築整合太陽能
- 年減少二氧化碳排放量: **660 噸**
- 年發電量: **1.1 M 度**

永旺能源 - 全球最大的機場電站

- 美國印第安納波里斯機場
合計 **25 MW PV System**
- **EPC: Cenergy Power**
電池: 新日光
- 正式併網商轉啟用:
2013 年 10 月 18 日
- 與 **Indianapolis
Power and
Light Company (IPL)**
簽立電力購買協議
- 年減少二氧化碳排放量:
8,529 噸
- 年發電量: **30M 度**



企業社會責任

● 環境永續

● 減低產品生命週期的環境衝擊：

- 選擇對環境最友善的原料，不使用危害物質
- 改善製程，減少廢棄物產生
- 成為國際光電組織 PV CYCLE 會員，確保新日光模組在達到其生命週期盡頭時，都能被妥善地回收

● 碳足跡認證

- 太陽能電池獲得 PAS 2050:2008 認證
- 太陽能模組獲得 PAS 2050:2011 認證

● 環境管理系統

- 引入 ISO 14001，以確保環境衝擊與影響都被妥善的管理，並且嚴格的控管。



PAS 2050 : 2011



PAS 2050 : 2008



ISO 14001 : 2004

企業社會責任

● 員工福祉

● 員工安全與健康

- 導入職業安全與健康管理系統 OHSAS 18001 與 TOSHMS
- 實行作業廠所安全操作訓練與宣導
- 推行員工健康檢查與管理



OHSAS 18001 : 2007

● 訓練發展

- 建立員工內部培育計畫，並提供外部訓練管道
- 建制數位學習平台，鼓勵員工參與在職訓練



TOSHMS

● 職場健康

- 提倡生活工作平衡
- 消彌職場就業歧視
- 促進員工身心健康



企業社會責任

- 社會參與

- 志工社

- 節能志工與綠能志工：
利用本企業專長，推廣節能、綠能以及環境保護的相關知識，教育大眾。
- 社會關懷志工：
關懷社區、照顧弱勢、改善社會、以至於整個環境



謝謝

新日光能源科技

Tel: +886.3.5780011 Fax: +886.3.5781255
www.nsp.com