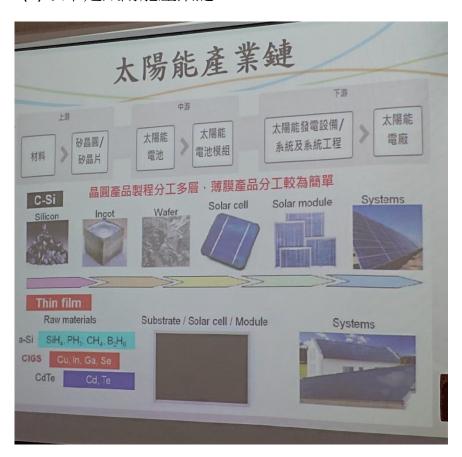
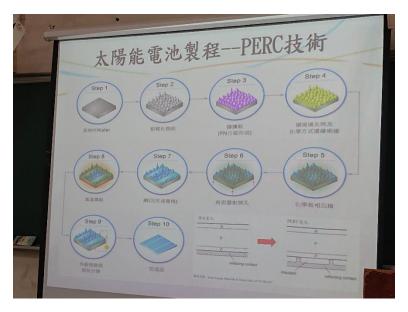
高效太陽能光電系統規劃與設置

- 1. 太陽能電池高效模組之檢測規範
 - (1)以下是太陽能產業鏈:



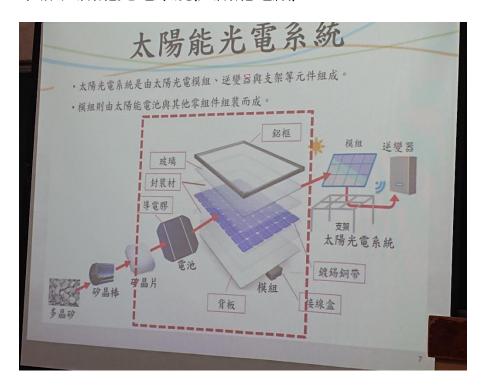
中游(1):太陽能電池製程-PERC 技術



中游(2):太陽能模組製程



下游:太陽能光電系統(太陽能電廠)



(2) 台灣高效能太陽光模組技術規範

台灣高效能太陽光電模組技術規範 (PV TAIWAN Plus Technical Specification)

■適用範圍與目的:

- > 規範用於陸上使用結晶矽及薄膜型之太陽光電模組,不包括聚光型太陽光電模組。
- > 在確認太陽光電模組具有高效性能及耐久使用之可靠度特性。

■引用標準:

- · CNS 15114 結晶矽陸上太陽光電模組一設計確認和型式認可
- · CNS 15115 薄膜陸上型太陽光電模組一設計確認和型式認可
- · CNS 15118-1 太陽光電模組之安全確認一第1 部:構造要求
- · CNS 15118-2 太陽光電模組之安全確認一第2 部:測試要求
- · CNS 15196 太陽光電模組之鹽霧腐蝕試驗
- IEC TS 62804-1, Photovoltaic (PV) modules Test methods for the detection of potentialinduced degradation - Part 1: Crystalline silicon
- 經濟部標準檢驗局105年度「太陽光電模組產品可靠度檢測與實證」-太陽光電模組高光強度加速方法可 行性評估報告
- CNS 14040 環境管理-生命週期評估-原則與架構
- CNS 14044 環境管理-生命週期評估-要求事項與指導網要
- ISO/TS 14067:2013 Greenhouse gases -- Carbon footprint of products -- Requirements and guidelines for quantification and communication
- 行政院環境保護署產品與服務碳足跡計算指引
- 行政院環境保護署產品與服務碳足跡查證技術指引

台灣高效能太陽光電模組技術規範 (PV TAIWAN Plus Technical Specification)

■安全要求:

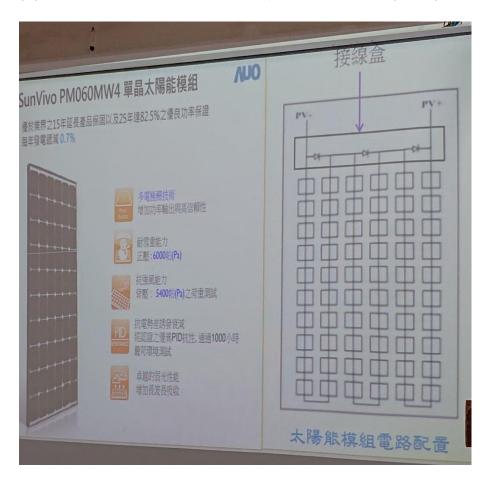
- 》 太陽光電模組應具有良好之構造設計、基本性能及安全性。
- 》結晶矽及薄膜型太陽光電模組之設計確認與型式認可須能分別符合CNS 15114 及CNS 15115 之要求。
- ▶ 太陽光電模組之構造與安全性應能符合 CNS 15118-1 及CNS 15118-2 試 驗要求。

■發電效能:

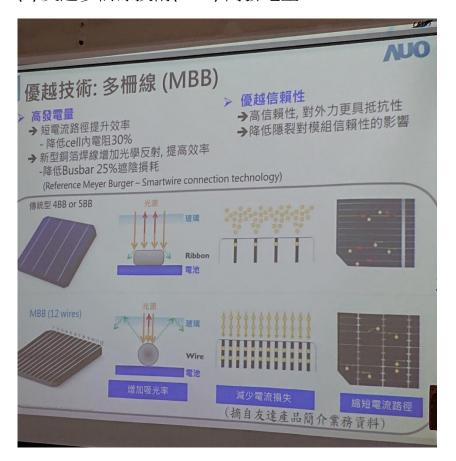
- ▶ 太陽光電模組應具有高效能之最大輸出功率,確保於電場安裝後應提供設 計時所預定之電力。
- ▶ 結晶矽及薄膜型太陽光電模組分別依 CNS 15114 中 10.2 及 CNS 15115 中 10.2 進行最大輸出功率性能試驗。
- ▶ 結晶矽太陽光電模組依電池組成數量、薄膜型太陽光電模組依尺寸大小, 經前處理後實測最大輸出功率性能須在表1 及表2 要求值以上。



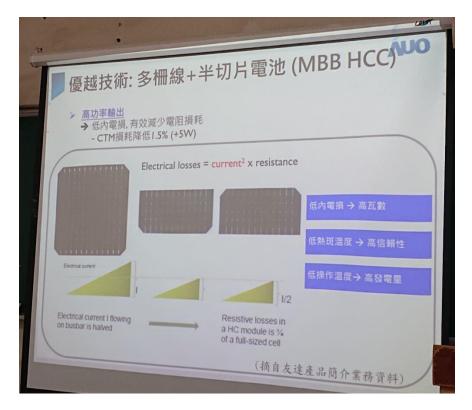
- 2. 太陽能光電系統之組件產品登錄
 - (1) 友達 Sun Vivo PM060MW4 單晶太陽能模組(2015)



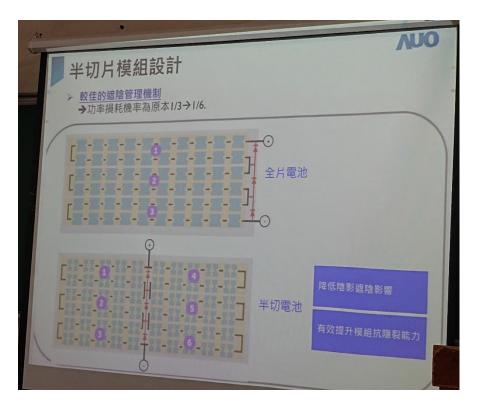
(2) 友達多柵線技術(MBB):高發電量



(3) 友達多柵線+半切片電池(MBB+HCC):高功率輸出



※補充:半切片模組設計



※補充:半切片模組優勢:

