



元晶太陽能科技股份有限公司 (6443)

法說會簡報



元晶太陽能科技股份有限公司

民國112年08月18日

免責聲明

此簡報所發布之業務財務訊息及預測性資訊，乃來自公司內部以及外部資訊來源。本公司未來實際所發生之營運結果及財務狀況，可能與這些明示或暗示之預測性資訊有所差異，其原因可能來自於公司無法掌控的各種風險因素。本簡報中對未來的展望反映本公司截至目前為止對於未來的看法。對於這些看法，未來若有任何變動或調整時，本公司並不負責隨時提醒或更新。

簡報大綱

- 一. 公司簡介
- 二. 太陽光電市場概況
- 三. 財務資訊



一、公司簡介

創立時間	2010年6月24日 (2015年股票上市)
英文名稱	TSEC Corporation
TSEC 品牌	Taiwan Solar Energy Corporation
實收資本額	NT\$53.87億元
廠房位置	電池廠(新竹工業區)、模組廠(屏東工業區)
主要產品	太陽能電池、模組、太陽能系統建造及營運
有效年產能	電池 / 模組 年底產能已超出 1.5GW
員工人數	約1,745人 (2023年7月)
營業所	新北、新竹、彰化、台南、屏東、洛杉磯
主要股東	偉任投資、國發基金管理會、厚生集團、昱昇創能

新竹電池廠



屏東模組廠



台北總公司



元晶在光電產業經營領域



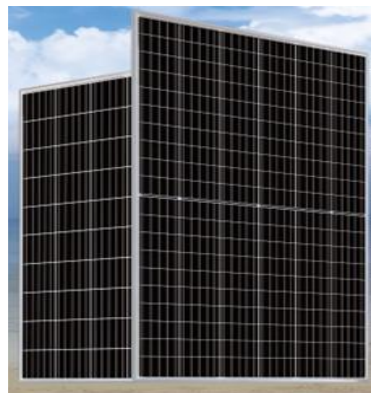
Polysilicon
結晶矽



Wafer
矽晶片



Solar Cell
電池



Solar Module
模組



Systems
系統安裝與維運

本公司經營團隊具有**20年以上**半導體、化工材料、光電製造、太陽能電廠開發、建造與維運經驗。

生產方面

- G1、M6於今年將會停產，改以M10產出為主。
- M10產線一條約當400MW，目前已有三條，產能可達1.2GW以上。
- M10產線可視市場狀況改為G12(更大尺寸)，產能則可達1.5GW以上。

銷售方面

- 海外電池銷售每月約當5~10MW，約占月總銷售的10~15%左右。
- 目前正開拓日本及美國模組市場。
- 展望未來下半年以及明年上半年，目前已掌握幾大型案場單量，預計約占本公司一半以上的銷售。



導入TOPCON 電池/模組 先進產能

- 台灣先進產能與國際同步接軌
- 預估2024年下半年，TOPCON會完全取代現有的PERC產品
- 元晶將擁有1GW的產能，約占台灣市場年需求的一半
- 台灣土地珍貴，使用高瓦數產品也是趨勢也是勢在必行的。

晶片規格	晶片邊長	每片電池	電池	瓦數對比	6X10	6X12
市場代號	公分	瓦數	效率	%	模組瓦數	模組瓦數
PERC M10	18.2	7.62	23%	100%	450	540
TOPCON M10	18.2	8.12	24.50%	107%	475	570



台灣電池廠2023年底產能分析

公司	電池 (G1)	產線改機 (M6)	全新大尺寸 電池產線 M6~G12相容	總產能 MW
元晶	500		1200	1,700
U	600		400	1,000
SA		300	400	700
H			400	400
A		300		300
M	75	75		150
C	20	80		100
TOTAL	1,195	755	2,400	4,350

台灣模組廠2023年底產能分析

公司	模組 (G1)	產線改機 (M6)	全新大尺寸 模組產線 M6~G12相容	總產能 MW
元晶	300		1, 200	1, 500
U	600		400	1, 000
H			400	400
SA	200	100		300
W	150	100		250
M	175	75		250
AJ	25	75		100
TY	25	75		100
TOTAL	1, 475	425	2, 000	3, 900

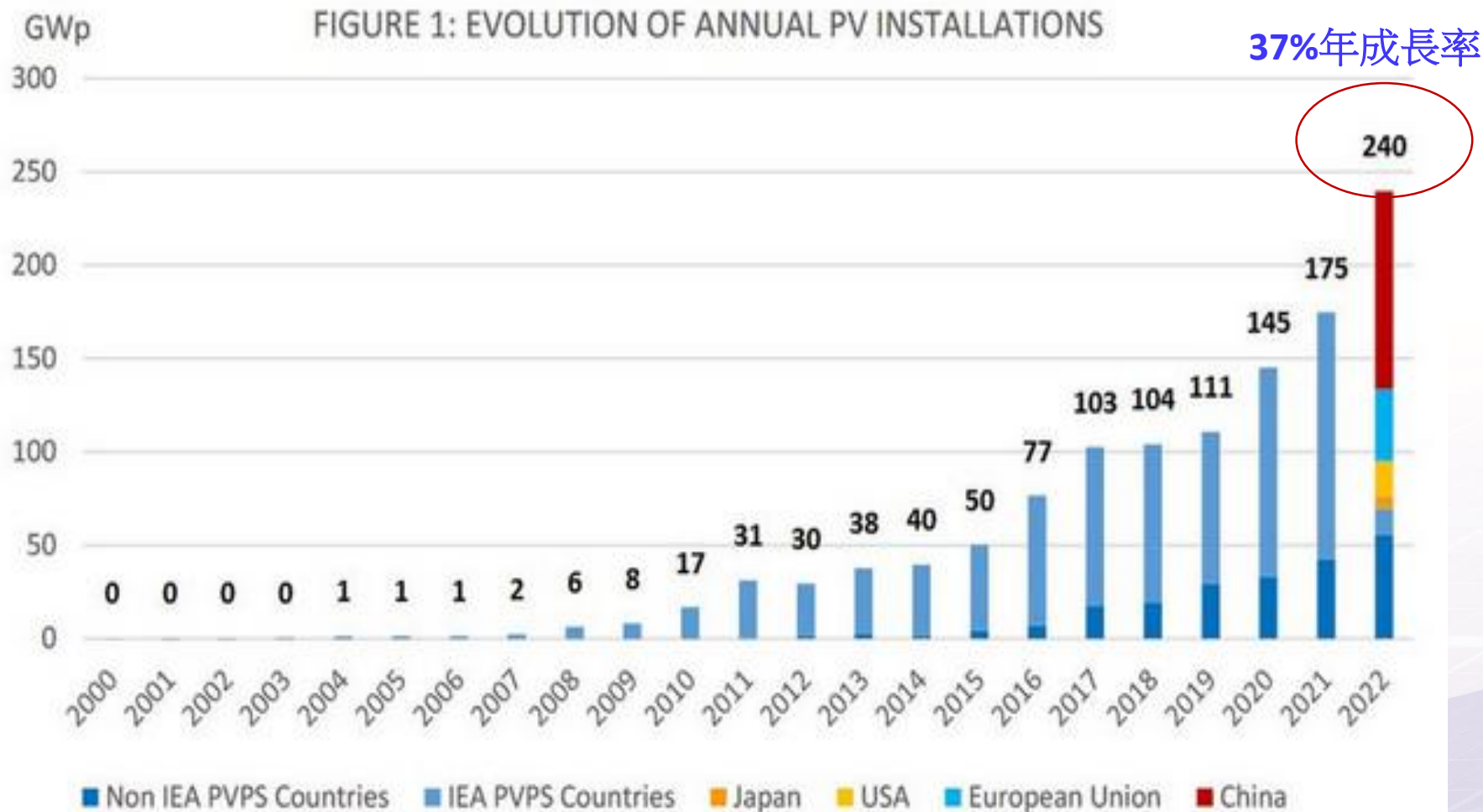
台灣先進電池 2,00 MW 絕對是足夠台灣市場需求

二、太陽光電市場概況



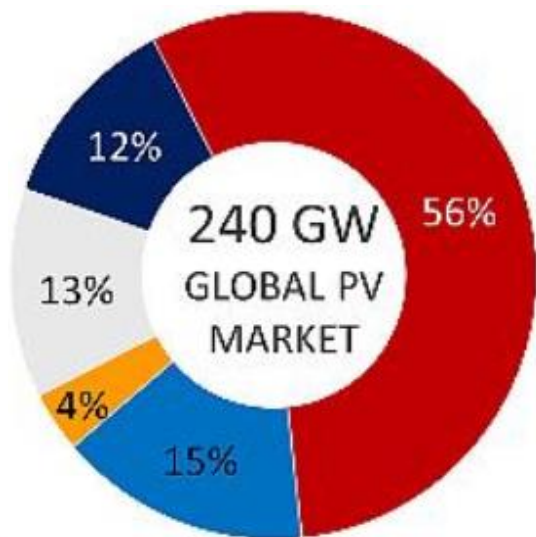
挑戰今日 創造未來

全球太陽能電力系統年裝置量



資料來源：國際能源署光伏組織IEA-PVPS

2022年光電裝機地區分析



CHINA

106 GW



EU

38,7 GW



USA

18,6 GW

單位: GW

美洲

28.8

亞洲

134.4

歐洲

36

非洲/中東

9.6

其他

31.2

TOTAL

240

資料來源: 國際能源署光伏組織 IEA-PVPS

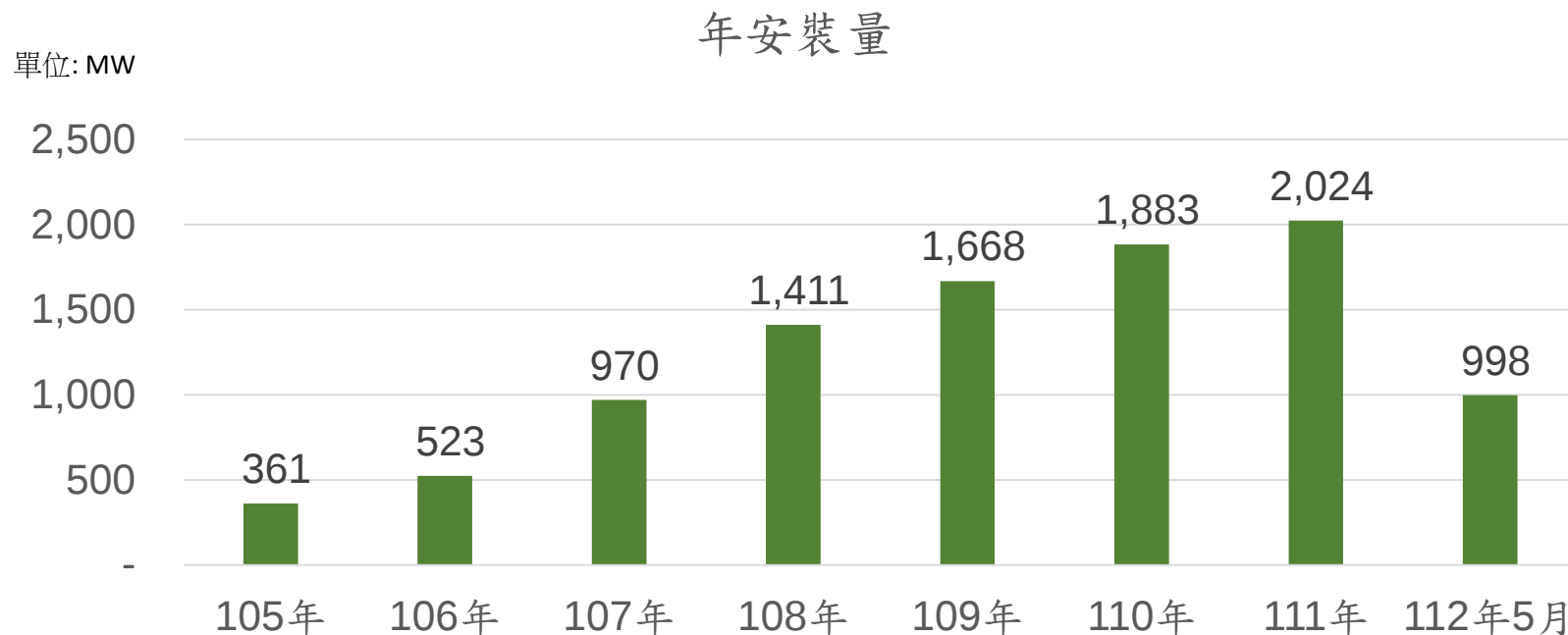
2023年光電裝機預估

- 依據Bloomberg財經預估，2023年全球裝置量**高低均質約當319GW**。
- 較2022年240GW成長**32.9%**。

2023 主要光電安裝之國家/地區		
地區	市場	GW
亞洲	中國	148.9
	印度	17.2
	日本	8
歐洲	德國	11.8
	荷蘭	6.5
	西班牙	11.4
美洲	美國	40.5
	巴西	14.2
	墨西哥	1.7
非洲/中東	阿拉伯聯合大公國	3.2
	沙烏地阿拉伯	2.2
	以色列	1.5

資料來源: TrendForce Feb 2023

台灣光電市場說明



1. 能源局資料統計，，2022年併網量為**2GW**，而今年前5個月累積總裝機量已來到 **998 MW**，依此推估全年總安裝量可達**2.4GW**。
2. 全台總安裝併網量已來到**10.7GW**，距離2025年完成**20GW**尚餘**9.3GW**待安裝，平均年安裝量須達近**4GW**。

- 經濟部能源局公布《全國電力資源供需報告》，台灣2022全年用電量約**2794.5億度電**，20GW光電將可供應台灣約**8~9%**的用電量。

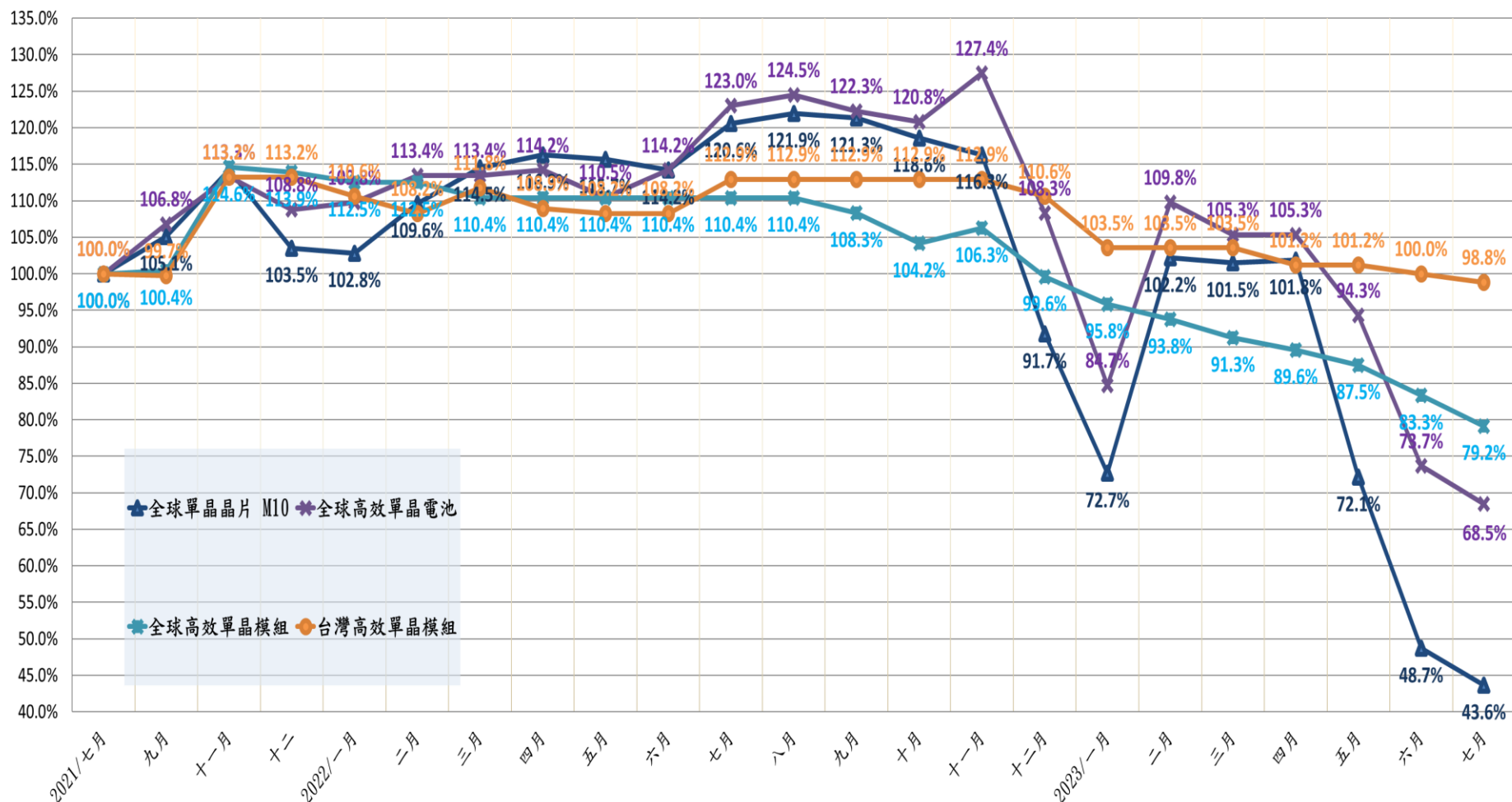
簡易計算： $(20,000,000\text{kW} \times 3.3 \text{日照小時} \times 365 \text{日}) / 279,450,000,000 = 8.6\%$

- 全台發電須至少要有**60%**來自綠能發電，才可完成我國對**2050年零碳排的承諾**，台灣太陽光電市場至少還有另外的**40~50GW**的榮景可期。

上游產能開出，成本價格波動大

台灣模組售價相較持穩

2021年7月價格為基期 (=100%)



SWOT ANALYSIS

STRENGTH ➤ 品牌優勢(國內最大) ➤ 最新穎機台技術 (M10 PERC / TOPCON)	WEAKNESS ➤ 多元產品規格G1、M6、M10，庫存管理複雜度高 (產品單一化，M10為主要產品)
OPPORTUNITIES ➤ 美國將於明年課徵東南亞反規避稅(洗產證) = 台廠海外商機。	THREAT ➤ 2022年海關統計，海外進口模組約當佔台灣該年總裝置量的36%，低價傾銷狀況日趨嚴重。

海外模組傾銷問題

政府相關單位包括能源局都已在討論，但台灣製造業者大者恆大不變

海外模組品質問題

- 海外進口模組以東南亞為主(目前中國製造不得進口台灣)，僅需於能源局登入核准不需取得台灣測試認證即可進口，所以產品品質參差不齊。

保固問題：

- 東南亞的電池/模組廠是因為美國而存在的，明年美國商務部課反規避稅，陸資的東南亞廠商勢必會縮減甚至關廠，屆時台灣使用東南亞模組的案場的保固何去何從？目前中國太陽能電池或模組不得進口台灣，部份台灣案場恐將面臨保固、更換等問題。

三、公司財務資訊



合併損益表

單位:新台幣仟元；EPS為元

項目	Q2 2023	Q2 2022	成長率%	H1 2023	H1 2022	成長率%
營業收入	2,368,830	1,891,369	25.2	4,547,803	3,897,088	16.7
營業毛利	247,516	124,866	98.2	456,202	266,511	71.2
毛利率	10.4%	6.6%	3.8%	10.0%	6.8%	3.2%
營業費用	127,257	103,763	22.6	226,173	181,813	24.4
營業淨利	120,259	21,103	469.9	230,029	84,698	171.6
營業外收支	14,584	(8,284)	(276.1)	56,493	(48,518)	(216.4)
稅前淨利	134,843	12,819	951.9	286,522	36,180	691.9
稅後淨利	143,112	14,395	894.2	319,214	43,272	637.7
淨利率	6.0%	0.8%	5.3%	7.0%	1.1%	5.9%
EPS	0.30	0.03	900.0	0.67	0.10	570.0

優良的MIT製造才能提供穩定的綠能發電

謝謝聆聽