



中美矽晶製品股份有限公司
Sino-American Silicon Products Inc.

A large, stylized circular graphic on the left side of the slide. It features a grid pattern with three inset images: a globe with orbital lines, a solar panel, and a green field under a blue sky. The circle is surrounded by a ring of dots and a series of horizontal lines extending to the right.

中美矽晶 (5483 TT) 2020年第2季營運報告

2020年8月

- 發言人：李崇偉 副總
- 電話：+886-3-577-2233 分機: 2291
- 郵件：CWLee@saswafer.com



Disclaimer

This presentation has been prepared by Sino-American Silicon Products Inc. (the “Company”). This presentation and the materials provided herewith do not constitute an offer to sell or issue or the solicitation of an offer to buy or acquire securities of the Company in any jurisdiction or an inducement to enter into investment activity, nor may it or any part of it form the basis of or be relied on in connection with any contract or commitment whatsoever. Any decision to purchase securities in a proposed offering should be made solely on the basis of the information contained in the offering circular published in relation to such proposed offering, if any.

The information contained in this presentation has not been independently verified. No representation, warranty or undertaking, express or implied, is made as to, and no reliance should be placed on, the fairness, accuracy, completeness or correctness of the information or the opinions contained herein. The information contained in this document should be considered in the context of the circumstances prevailing at the time and has not been, and will not be, updated to reflect material developments which may occur after the date of the presentation. None of the Company nor any of its affiliates, advisors or representatives will be liable (in negligence or otherwise) for any loss howsoever arising from any use of this presentation or its contents or otherwise arising in connection with the presentation.



經營團隊重點報告

1. 新冠肺炎

- 供應鏈的中斷，加上各國實施隔離政策，使得太陽能安裝的進度有所延遲。
- 以長期來看，疫情影響產業的程度須待疫情有效的抑制才得以有更清楚的了解與評估。
- 疫情引起的市場波動對營收略有影響，然而中美矽晶透過積極的成本控制，成功提升獲利能力。

2. 2020上半年

- 透過成功的企業轉型、在2019年打消沉重的長約虧損，中美矽晶表現優於過往、傲視同業。
- 環球晶圓半導體事業體獲利的比重占集團收入的90%，太陽能獲利占比則為10%。
- 國際情勢的快速變化，以及區域政治摩擦，使得貨幣匯率的波動不斷且難以預測。

3. 股利配發

- 2019 年現金股利每股配發NTD 5，總配發金額NTD 2,931mn (USD 99 mn)*，股利配發率高達 130%，配發日期為8月14日。
- 自2020年開始每半年發放一次股利，有助於股東的資金活用與投資活動，協助股東創造更大的投資價值。

備註:

1. FX Rate: NTD:USD = 29.63

經營團隊重點報告

4. 前景展望

- 在台灣，由於政府的政策支持，加上有利的太陽能光照強度，太陽能於台灣再生能源發電力中提供的比重逐步成長。
- 台灣經濟部能源局制定再生能源推廣計畫，預計2020年太陽能發電量將達到6.5GW。
- 許多國家的新冠肺炎紓困政策涵蓋了對太陽能產業的優惠補助，產業有望於疫情穩定後逐漸復甦。
- 受到RE100計畫之鼓勵，許多首屈一指的領航企業擴大採用綠色能源，並且大力鼓勵自身供應鏈提高潔淨能源的比重。

5. 宏捷科技股份有限公司 (Advanced Wireless Semiconductor Company, AWSC)

- 6 吋 砷化鎵代工
- 重點技術： HBT, 0.5~0.15um pHEMT, VCSEL, SAW Filter, GaN for RF
- 透過參與宏捷科技私募現增案普通股，中美矽晶持有宏捷科22.53%股權。
- 共同合作方向：
 - ✓ 中美矽晶對於化合物半導體材料的戰略性投資。
 - ✓ 由環球晶圓提供優質的碳化矽基板與氮化鎵材料，可促使宏捷科掌握更多5G與3D感測功能的商機。

經營團隊重點報告

6. 環球晶圓

- 醫療電子與遠距工作訂單熱絡，第二季優於第一季。
- 新冠肺炎疫情蔓延，各國實施的封境政策造成運輸成本上升，侵蝕部分獲利。
- 稼働率
 - ✓ 8吋 – 好
 - ✓ 12吋 – 非常好，12吋先進晶圓訂單非常熱絡。
- 營運活動產生的現金流 NTD 6,175mn (US\$ 208mn)*1 與現金部位*2 NT\$ 32,097mn (US\$ 1,083mn)*1 反映了環球晶圓的正確營運策略，也顯示了經營模式和財務的優勢。

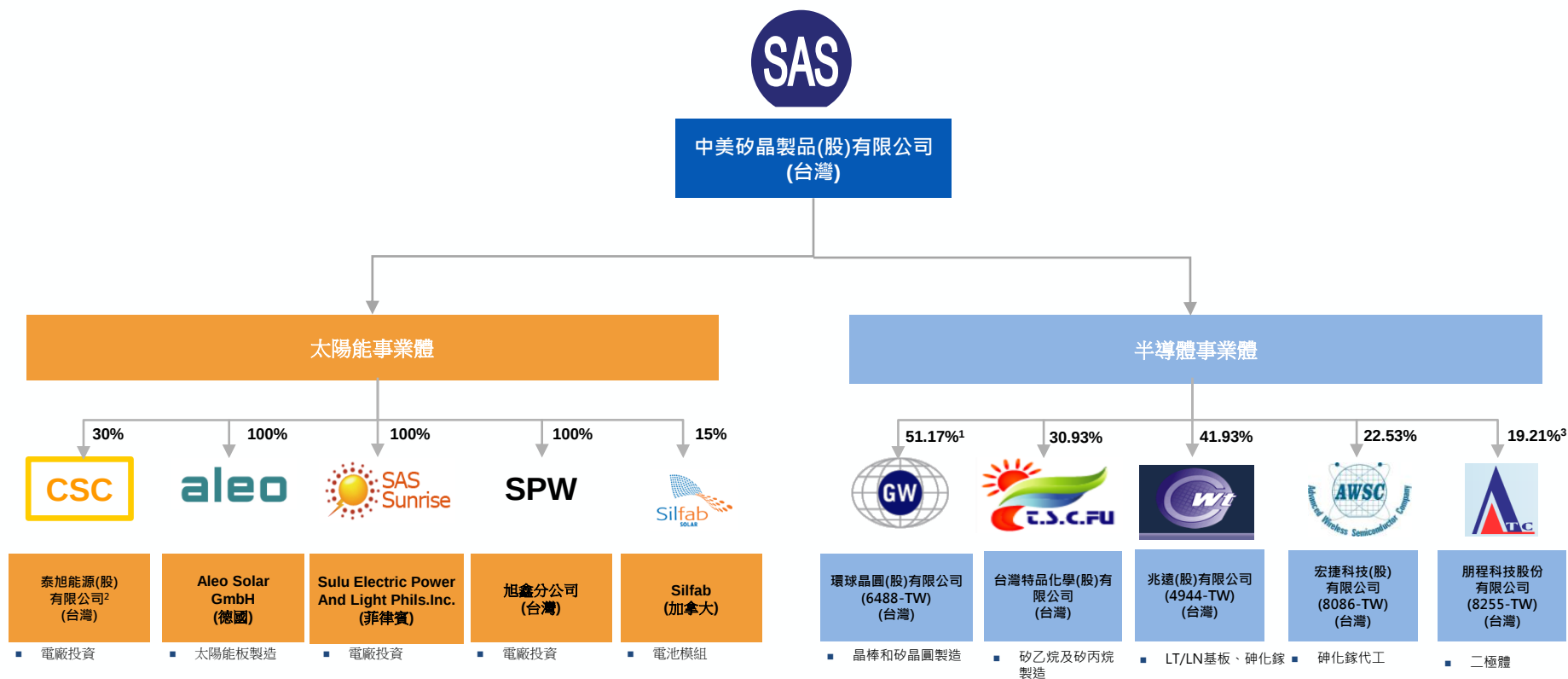
備註

1. FX Rate: NTD:USD = 29.63

2. 現金 = 現金&約當現金 + 受限制現金



中美矽晶事業集團



備註:

1. 中美矽晶持有環球晶圓股數：中美矽晶持有環球晶圓之股數/環球晶圓總共發行之股數扣除股藏股數
2. 中美矽晶董事會於2020年5月7日決議通過處份泰旭持股
3. 朋程(股)有限公司之持有股份為更新至六月底數據。

投資宏捷科

- 宏捷科技(股)有限公司係以製造砷化鎵異質介面雙極電晶體(GaAs HBT)、耗盡型高速電子遷移率電晶體(D-pHEMT)、整合性被動元件(IPD)、增強/耗盡型高速電子遷移率電晶體(ED pHEMT)、增強/耗盡型異質接面雙載子暨假晶高速電子移動電晶體(ED BiHEMT)為主之晶片代工廠。
- 中美矽晶透過參與宏捷科技私募現增案普通股，持有宏捷科22.53%股權，此投資也顯示中美矽晶積極跨足第三代半導體材料-化合物半導體晶圓材料的技術開發。

關於宏捷科技科技有限公司

宏捷科技(股)有限公司

Advanced Wireless Semiconductor Company (AWSC)

➤資本	美金6500萬
➤商品	6 吋砷化鎵代工 - HBT (PA) - ED pHEMT (SW/LNA) - VCSEL (3D Sensing)
➤品質保證	ISO9001/14000/IATF16949 認證通過
➤優勢	-最佳經濟效益、最可靠的之主流砷化鎵製程技術。 -在無線與光電上的運用具備廣泛的技術與經驗。 -在高速電子遷移率電晶體(pHEMT)的深厚知識可以運用於氮化鎵(GaN)。
➤共同合作方向	-合作開發氮化鎵(GaN)、快速供應5G、電動汽車等高頻率與高功率之產品。 -建構臺灣具有競爭力的化合物半導體產業鏈。 -擴大營運規模，提高營運成效。

化合物半導體 – SiC (碳化矽) & GaN(氮化鎵)

- 相較於傳統的半導體矽材料，SiC (碳化矽) & GaN(氮化鎵)擁有許多優勢，非常適合應用於高效能的功率產品。
- 由於能夠大幅提升電流處理能力、深具市場潛力，將在功率半導體元件應用發展扮演關鍵角色

SiC & GaN 特點

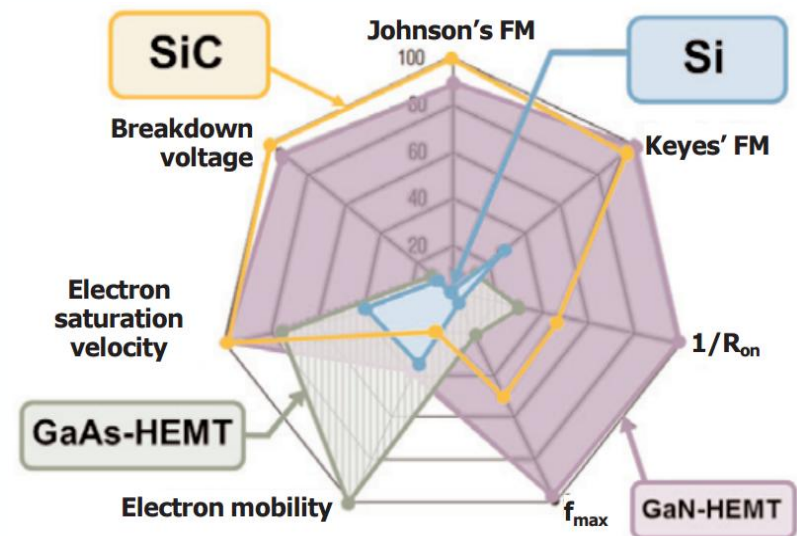
SiC(碳化矽)

- 高崩潰電場結合寬能隙，適合處理高溫和大電流。
- 導熱係數高、可高速切換，減少傳導與切換頻率時的能源損耗。

GaN (氮化鎵)

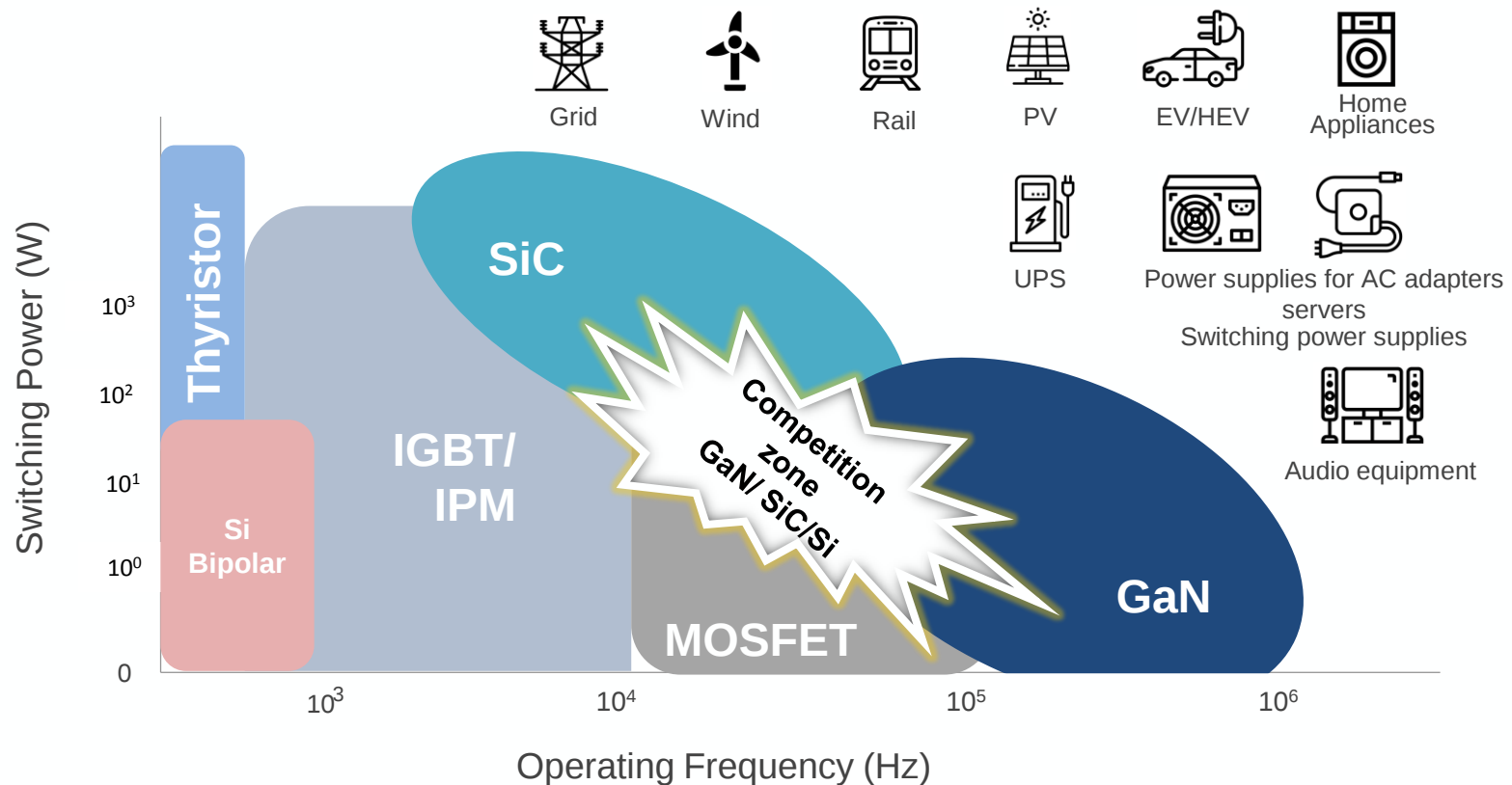
- 相較於其他半導體材料，高崩潰電場可在更高電壓環境下運作。
- 高功率密度和優異熱傳導能力，散熱性能優越，
- 高飽和電流適用於快速充電

GaN/SiC/Si/GaAs High-Power RF Transistors 比較



SiC (碳化矽) & GaN(氮化鎵) 如何在現有的矽材料應用中另創新局

SiC & GaN vs. Silicon 科技應用

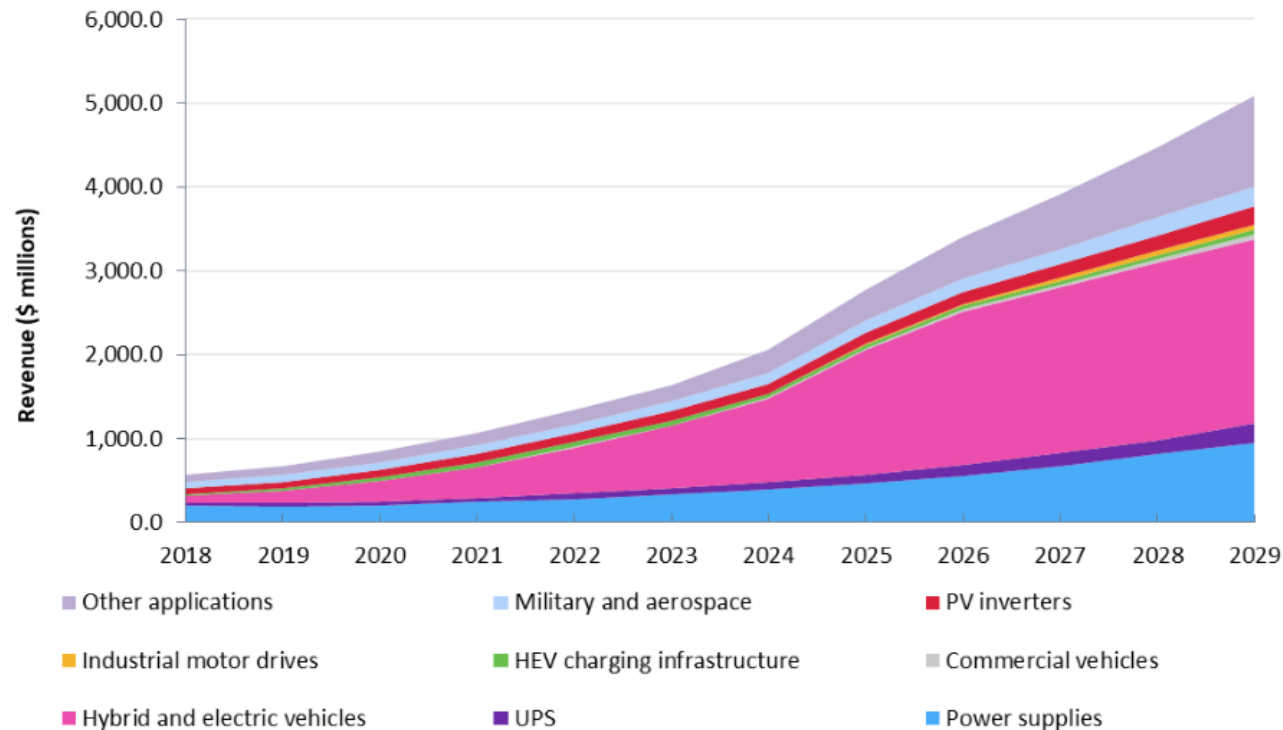


資料來源: Yole, 2018

SiC (碳化矽) & GaN(氮化鎵) 功率半導體市場預估

- 在混合動力與電動汽車、快充電源和太陽能光電 (PV) 需求的刺激下，新興的SiC (碳化矽) & GaN(氮化鎵)功率半導體市場2020年約8.54億美元，預計在2021年將突破10億美元到2029 年將超過50億美元。

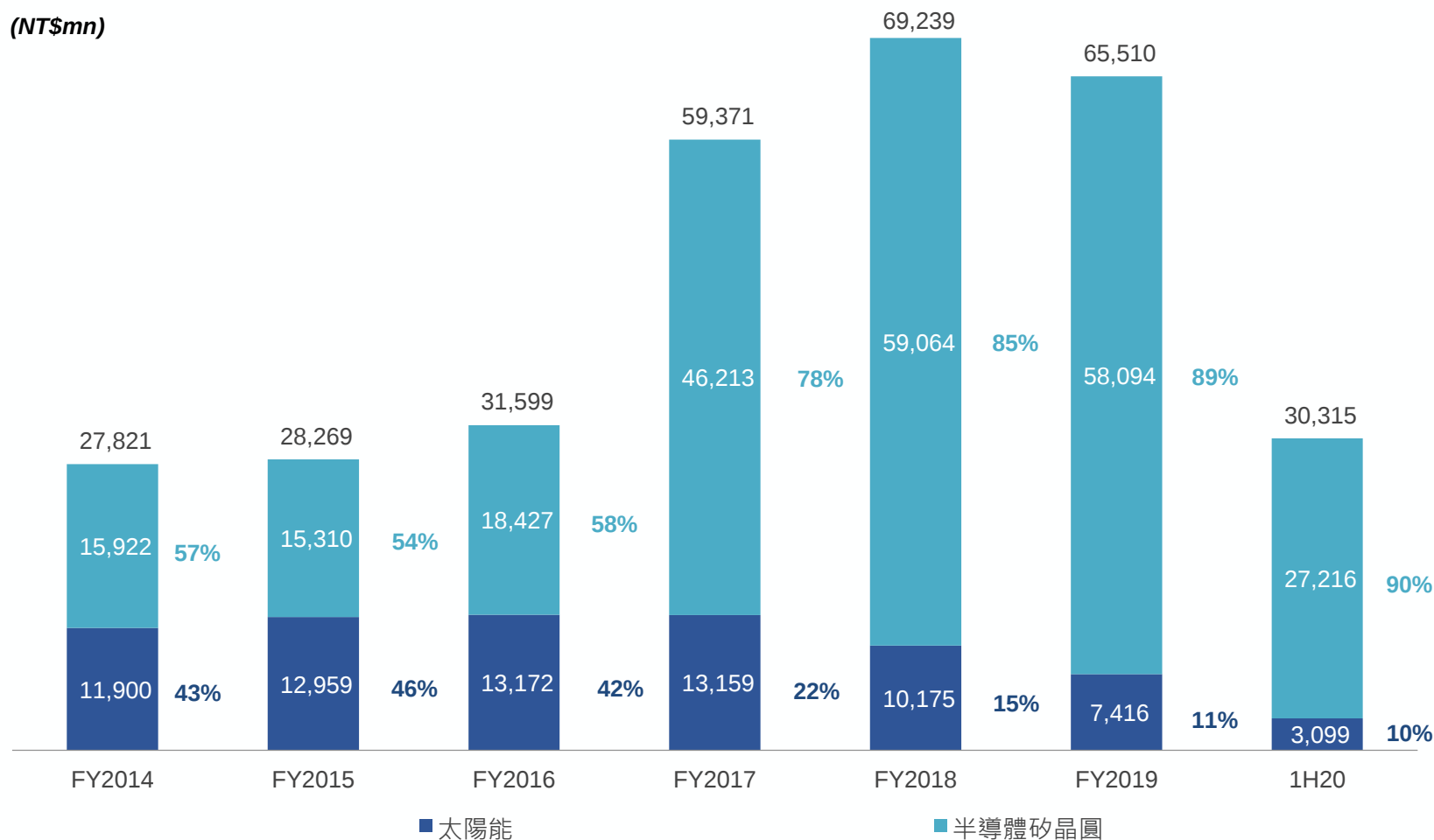
SiC (碳化矽) & GaN(氮化鎵) 功率半導體市場預估(依應用別)



資料來源: Omdia, July, 2020

太陽能與半導體事業體營收占比

(NT\$mn)



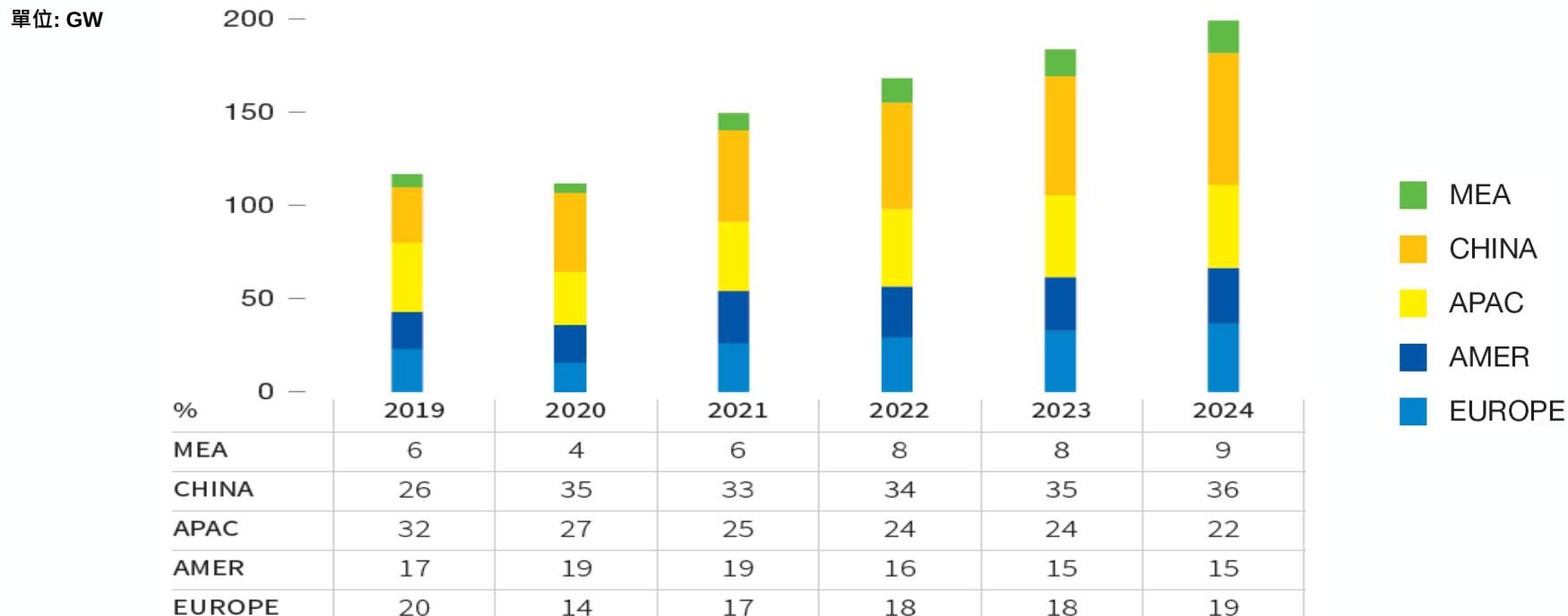


太陽能產業現況與展望

新冠肺炎後預估太陽能市場將逐漸回溫

- 市場預測顯示，中國和亞太地區其他國家將繼續主導全球太陽能市場之需求。
- 關於未來展望，一旦中國太陽能市場重整完畢將更穩健發展，預計2021年將成為全球主要市場，同時歐洲市場也將逐漸成長，然而美洲市場將小幅下降。

全球太陽能PV市場地區市占比的演變(2019~2024)



備註:

1.MEA= 中東與非洲地區(Middle East and African region)

2.AMER = 美洲地區(the Americas)

3.APAC=亞洲環太平洋區域(Asia-Pacific or Asia Pacific)

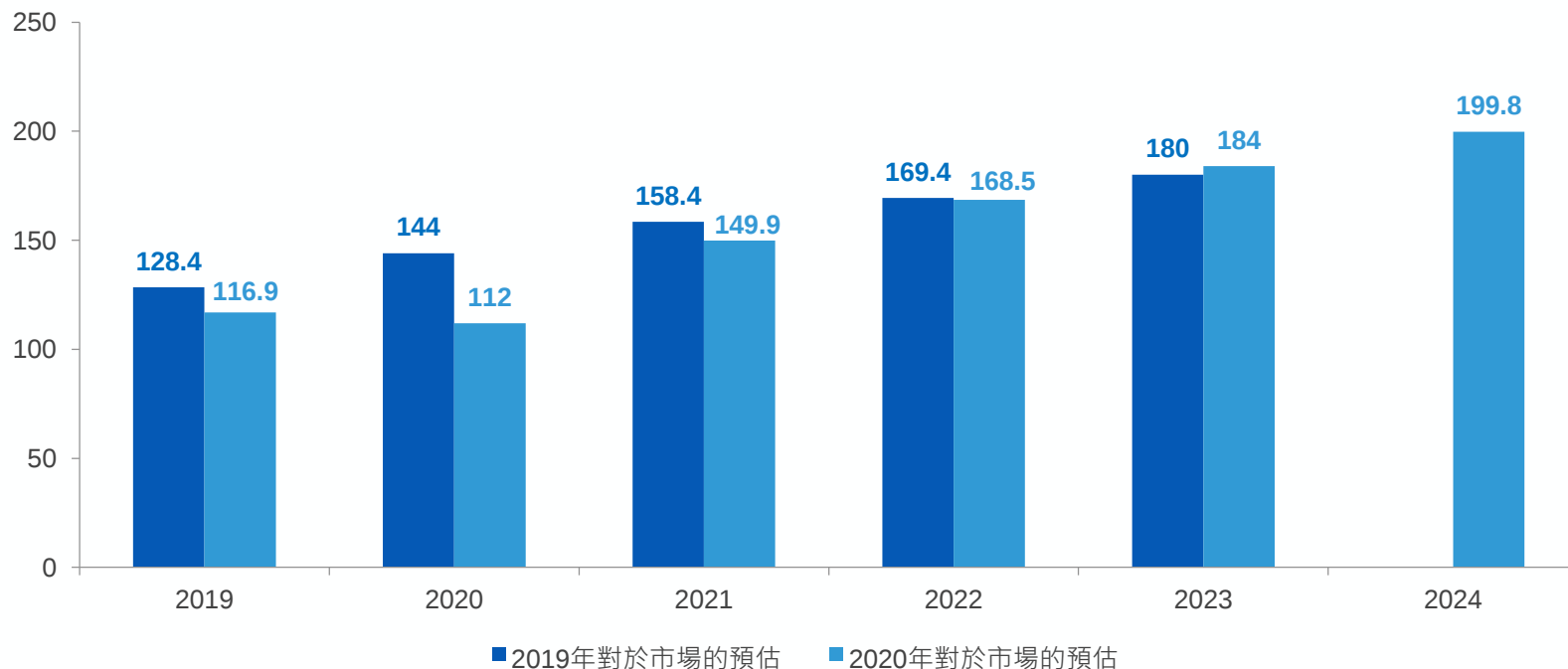
資料來源: Solar Power Europe, June 2020

全球太陽能市場展望

- 為復甦因疫情造成的低迷經濟，全球許多國家都將太陽能發電列為振興經濟方案之一，提供紓困及優惠補助政策、加速太陽能系統建置。
- 2020年更新的市場預估顯示，2021年太陽能安裝量可望顯著成長34%，增加至150GW，但仍較前次預估量少6%，而疫情對於產業的影響將於2024年完全擺脫。

2019年對於太陽能安裝量預估 vs. 2020年對於太陽能安裝量預估

單位: GW



資料來源: Solar Power Europe, June 2020

領先企業致力於再生能源使用量

➤ 為有效減少二氧化碳排放量，全球領先的企業與他們的供應商合作，共同提升綠色能源使用比例。

蘋果公司綠能使用計畫

Supplier Clean Energy

April 2019 Program Update

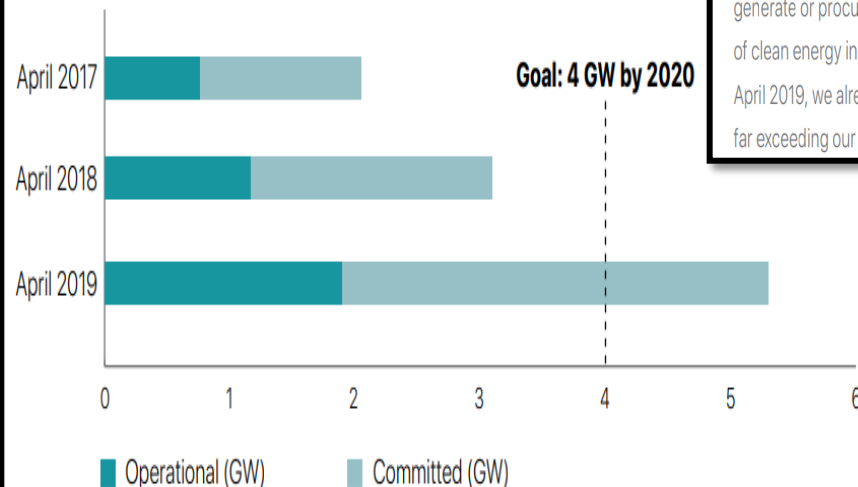
Supplier Commitments

As we continue transitioning our supply chain to clean energy, these 44 suppliers—including 15 new commitments in the past six months—have committed globally to producing Apple products with 100 percent clean energy:

- | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|------------------------|
| • Advanced International Multitech* | • Golden Arrow | • Quadrant |
| • Arkema | • H.B. Fuller* | • Quanta Computer |
| • AT&S* | • Hon Hai Precision Industry* | • RRD |
| • Bemis Associates* | • Ibiden | • RyPax |
| • Biel Crystal (HK) Manufactory Ltd. | • Jabil | • SanHuan* |
| • BOE* | • LEALEA Enterprise* | • SDK* |
| • Catcher Technology | • Lens Technology | • Solvay |
| • Compal Electronics | • Lishen | • STMicroelectronics* |
| • Corning Incorporated* | • Luxshare-ICT | • Sunway Communication |
| • COSMO* | • Mega Precision | • Sunwoda Electronics |
| • DSM Engineering Plastics | • Nidec* | • Taiyo Ink Mfg. Co. |
| • ECCO Leather | • Pegatron | • tesa SE |
| • Fastway Creation | • Primax Group | • TSMC* |
| • Finisar | • Qorvo | • Wistron |
| • Goertek* | | • Yuto |

*Suppliers that have committed to 100 percent renewable energy since publication of the last Program Update in October 2018.

Progress toward 4 gigawatts



4 GW

By 2020, Apple and our suppliers will generate or procure at least 4 gigawatts of clean energy in our supply chain. As of April 2019, we already have commitments far exceeding our goal.

資料來源: Apple Supplier Clean Program Update & Apple Environmental Responsibility Report, April 2019

台積電擴大採用再生能源

- 截至2020年7月，台積電於台灣共計將簽署再生能源購電契約之總裝置容量達1.2GW。
- 台積電於今年7月27日正式加入RE100計畫，目標為2050年使用100%再生能源。

台積電於2020年購買再生能源(太陽能與風力)

國家再生能源憑證中心 National Renewable Energy Certification Center				
選擇年份 2020				
#	出售單位 發電案場	購買者	憑證種類	憑證張數
1	華函能源股份有限公司 華函嘉義鹽地太陽光電廠	台灣積體電路製造股份有限公司 	Solar	2146
2	台灣艾貴太陽能源股份有限公司 台灣艾貴義竹發電廠	台灣積體電路製造股份有限公司	Solar	8376

備註:

1. 一張憑證 = 1000 kWh

資料來源: National Renewable Energy Certification Center, July, 2020; Orsted Energy, July, 2020

Ørsted 沃旭能源

沃旭能源和台灣積體電路製造股份有限公司簽署全球最大的企業再生能源購售電契約

08.07.2020 15:00



沃旭能源和台灣積體電路製造股份有限公司(台積電)今(8)日宣布雙方正式簽署企業購售電契約，台積電將承購沃旭能源大彰化西南第二階段和大彰化西北離岸風場共920MW裝置的所有發電量，這是全球再生能源業至今簽署最大的企業購售電契約。沃旭能源與台積電所簽署的這項企業購售電契約為期20年，且為固定供電價格。購售電期間預計將從大彰化西南第二階段及西北離岸風場於2025年至2026年正式商轉後開始，而風場完工商轉時程仍視台電併聯電網完成及沃旭能源的最終投資決定而定。

新冠肺炎後振興太陽能產業之補助方案

➤ 許多國家都將太陽能發電列為振興經濟方案之一，提供紓困及優惠補助政策、加速太陽能系統建置。

全球振興經濟之補助方案

地區	方案內容
 馬來西亞	• 馬來西亞政府啟動招標案-於馬來西亞半島地區設置1 GW_{AC} 裝機容量。
 瑞士	• 預計以CHF4,600萬(相當於SD4,850萬U)擴展太陽能PV系統。
 歐洲執行委員會	• 跨年度財務架構(Multiannual Financial Framework, MFF) ➢ 2021-2027 新冠肺炎紓困資助 ➢ EUR 1兆743億 (1兆2118億 USD) ➢ 30% 將會運用於自然資源與環境 • 下一代歐盟計畫(Next Generation EU): ➢ 此項目為為期兩年振興新冠肺炎之EUR7,500億 補助金(相當於8,460億 USD) ➢ 該補助的部分金額將會運用於協助會員國推展太陽能
 日本	• 發布將近10億 USD之振興經濟補助方案促使並支援企業購買綠電。

備註:

1.GW_{AC} = 吉瓦於交流電中

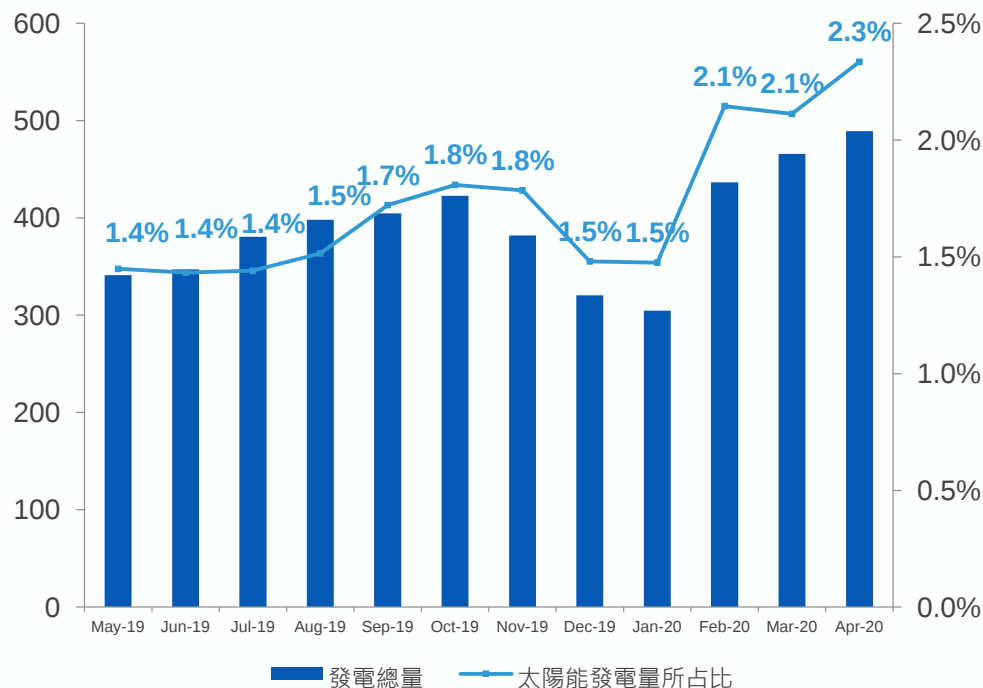
資料來源: Solar Power Europe, June 2020, EU News, July 2020

太陽能發電成為台灣替代性能源的主力之一

- 由於台灣政府對於太陽能發電的激勵措施與相關政策，加上台灣具優勢的高光照強度環境，太陽能發電量正在逐步成長。於夏日的中午時分，太陽能發電量占比能達到發電總量的5%以上，此佔比有望成為常態。

太陽能發電量 vs. 台灣總發電量 (每個月)

單位: GWh

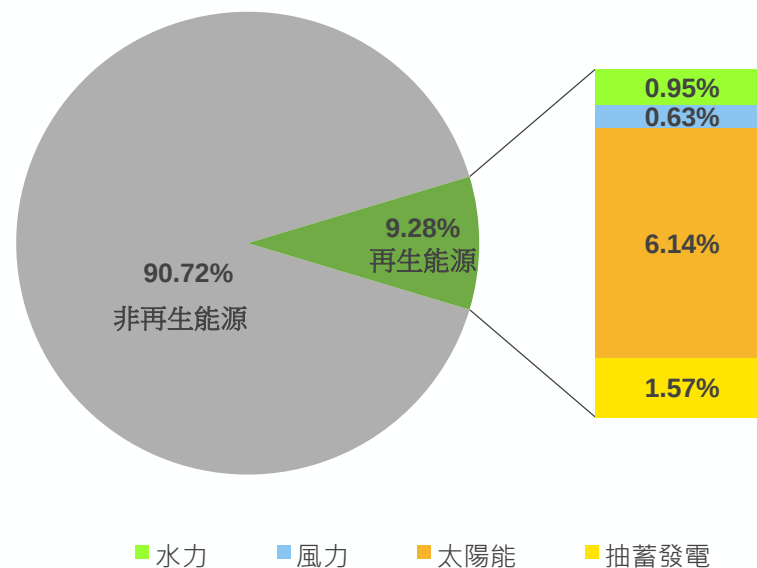


備註:

1. 數據計算是平均從2020年7月10日至2020年7月17日中午的各機組發電量所得之。

消息來源: 經濟部能源局 & 台灣電力公司, 由中美矽晶統整分析

台灣太陽能發電量占總發電量之比率(於七月中旬)¹



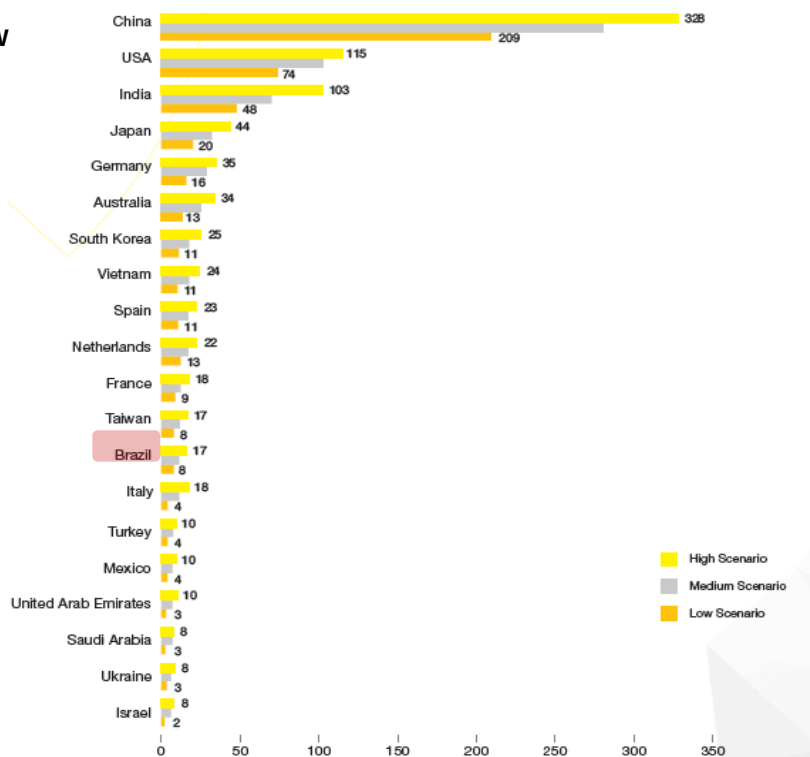
■ 水力 ■ 風力 ■ 太陽能 ■ 抽蓄發電

具潛力的台灣太陽能PV市場

- 根據研究指出，台灣太陽能PV市場於2020年至2024年預估將有31%的年複合成長率，彰顯台灣政府致力於推動再生能源，並減少對於傳統燃煤或核能發電依賴的決心。

預估2020-2024年間太陽能裝置量前20大市場

單位: GW



備註:

1. The Medium Scenario: 此狀態為基於現今各方面概況所統整之預期，也是最有可能發生的方向。
2. The Low Scenario: 此狀態是假設對於太陽能發展的政策與支持皆沒落，其他相關因素如經濟概況等皆往負面成長時，將會呈現出來的樣態。
3. The High Scenario: 此狀態是假設支持太陽能之政策崛起，並且其他如經濟狀態等等有利因素皆正向發展時，將會呈現出來的樣態。

資料來源: Solar Power Europe, June 2020

全球前20大太陽能PV市場之前景預測

	2019 TOTAL CAPACITY (MW)	2024 TOTAL CAPACITY MEDIUM SCENARIO BY 2024 (MW)	2020 - 2024 NEW CAPACITY (MW)	2020 - 2024 COMPOUND ANNUAL GROWTH RATE (%)	POLITICAL SUPPORT PROSPECTS
China	205 187	485 987	280 800	19%	☀️
United States	76 119	178 869	102 750	19%	☀️
India	42 031	111 881	69 850	22%	☀️
Japan	62 951	95 076	32 125	9%	☀️☁️
Germany	49 729	78 643	28 914	10%	☀️
Australia	15 977	40 168	24 191	20%	☀️☁️
South Korea	10 872	28 456	17 584	21%	☀️
Vietnam	6 458	23 720	17 262	30%	☀️
Spain	10 641	27 734	17 093	21%	☀️
Netherlands	6 559	23 495	16 936	29%	☀️
France	9 874	22 033	12 159	17%	☀️
Taiwan	4 151	15 977	11 826	31%	☀️
Brazil	4 460	15 935	11 475	29%	☀️
Italy	20 600	31 904	11 304	9%	☀️☁️
Turkey	5 994	13 139	7 145	17%	☁️☔️
Mexico	4 940	11 863	6 923	19%	☁️☔️
United Arab Emirates	2 009	8 789	6 780	34%	☀️
Saudi Arabia	478	7 185	6 707	72%	☀️
Ukraine	5 937	12 058	6 121	15%	☀️
Israel	2 104	7 999	5 895	31%	☀️



中美矽晶合併營運報告



財務摘要

- 透過策略性的轉投資與認列去年度太陽能多晶矽合約的虧損性負債，中美矽晶財務表現健康並深具成長潛力。
- 2020年第2季
 - ✓ 歸屬於母公司的稅後淨利達 NTD 15.16 億 - 為歷史第三高！
- 2020年上半年
 - ✓ 歸屬於母公司的稅後淨利(NTD 29 億) – 創歷史新高！
 - ✓ 營業毛利 & 營業淨利 & 稅後每股盈餘 – 為歷史次高！



財務摘要：2020年第2季 vs. 2020年第1季

(NT\$百萬)	2Q20	1Q20	季成長率
營業收入	15,037	15,278	(2%)
EBITDA* ¹	5,539	5,095	9%
EBITDA %	36.8%	33.4%	3.4%
EBIT	4,123	3,766	10%
營業淨利	4,038	3,706	9%
營業淨利 %	26.9%	24.3%	2.6%
本期淨利	3,172	2,787	14%
本期淨利 %	21.1%	18.2%	2.9%
每股盈餘	NT\$2.59	NT\$2.37	NT\$0.22
股東權益報酬率 / ROE* ² (年化)	28.9%	24.5%	4.4%
資產報酬率 / ROA* ³ (年化)	11.8%	10.3%	1.5%

1. EBITDA = 本期淨利 + 折舊費用 + 攤銷費用 + 利息 + 所得稅

2. ROE = 本期淨利 / 股東平均權益

3. ROA = ((本期淨利 + 利息 * (1 - 有效稅率)) / 平均資產



財務摘要：2020上半年 vs. 2019上半年

(NT\$百萬)	1H20	1H19	年成長率
營業收入	30,315	34,161	(11%)
EBITDA* ¹	10,634	8,357	27%
EBITDA %	35.1%	24.5%	10.6%
EBIT	7,889	5,722	38%
營業淨利	7,744	5,687	36%
營業淨利 %	25.5%	16.6%	8.9%
本期淨利	5,959	3,164	88%
本期淨利 %	19.7%	9.3%	10.4%
每股盈餘	NT\$4.96	(NT\$0.76)	NT\$5.72
股東權益報酬率 / ROE* ² (年化)	25.4%	13.7%	11.7%
資產報酬率 / ROA* ³ (年化)	11.1%	6.1%	5.0%

1. EBITDA = 本期淨利 + 折舊費用 + 攤銷費用 + 利息 + 所得稅

2. ROE = 本期淨利 / 股東平均權益

3. ROA = ((本期淨利 + 利息 * (1 - 有效稅率)) / 平均資產



財務摘要：2020上半年 vs. 2019下半年

(NT\$百萬)	1H20	2H19	年成長率
營業收入	30,315	31,349	(3%)
EBITDA* ¹	10,634	10,310	3%
EBITDA %	35.1%	32.9%	2.2%
EBIT	7,889	6,327	25%
營業淨利	7,744	7,828	(1.1%)
營業淨利 %	25.5%	25.1%	0.4%
本期淨利	5,959	5,731	4%
本期淨利 %	19.7%	18.3%	1.4%
每股盈餘	NT\$4.96	NT\$4.62	NT\$0.34
股東權益報酬率 / ROE* ² (年化)	25.4%	24.6%	0.8%
資產報酬率 / ROA* ³ (年化)	11.1%	10.6%	0.5%

1. EBITDA = 本期淨利 + 折舊費用 + 攤銷費用 + 利息 + 所得稅

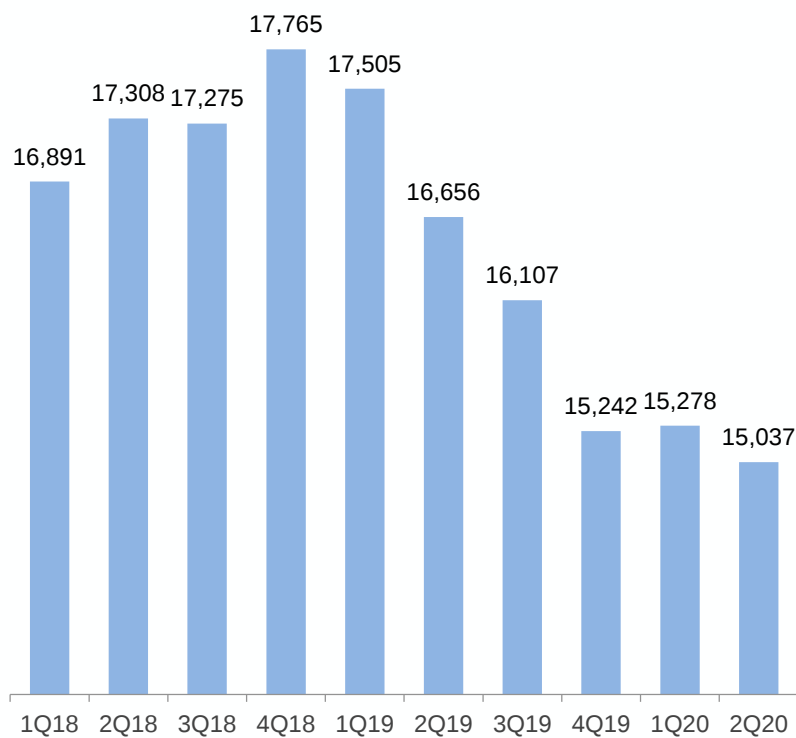
2. ROE = 本期淨利 / 股東平均權益

3. ROA = ((本期淨利 + 利息 * (1 - 有效稅率)) / 平均資產

營業收入

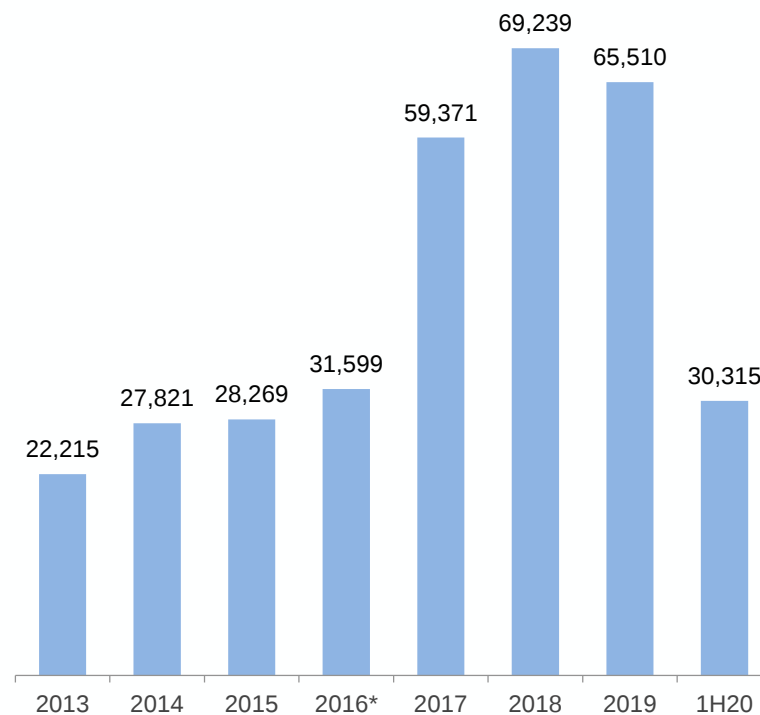
季度

(NT\$mn)



年度

(NT\$mn)



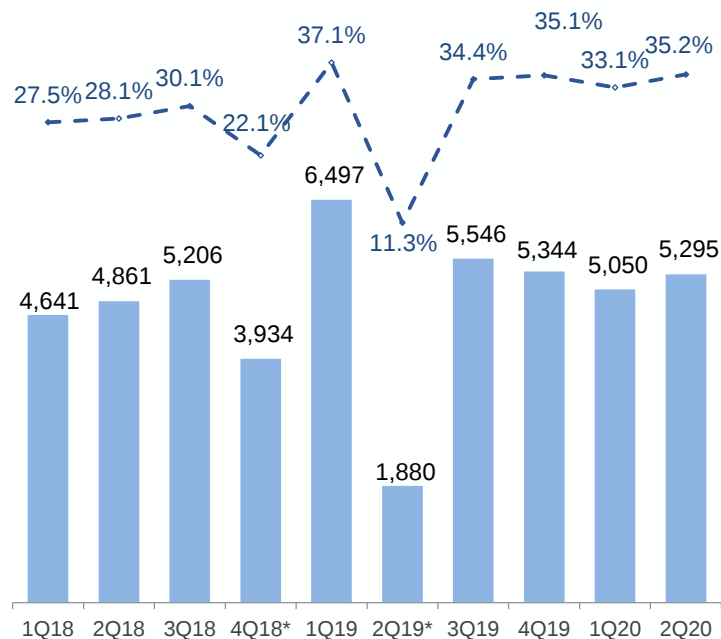
Note:

1. 2016年環球晶圓完成SunEdison半導體(SEMI)的收購後，2016年度之財務報告即包含SEMI，其涵蓋的期間為2016年12月2日至2016年12月31日。
2. 2018年第四季提列資產減損、2019年第2季認列長約虧損。

營業毛利

季度

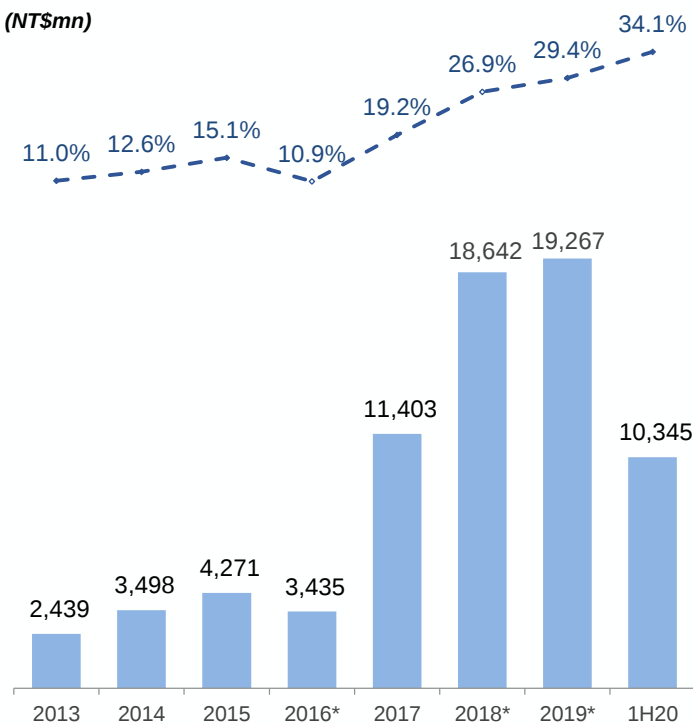
(NT\$mn)



■ Gross Margin - - - GM%

年度

(NT\$mn)

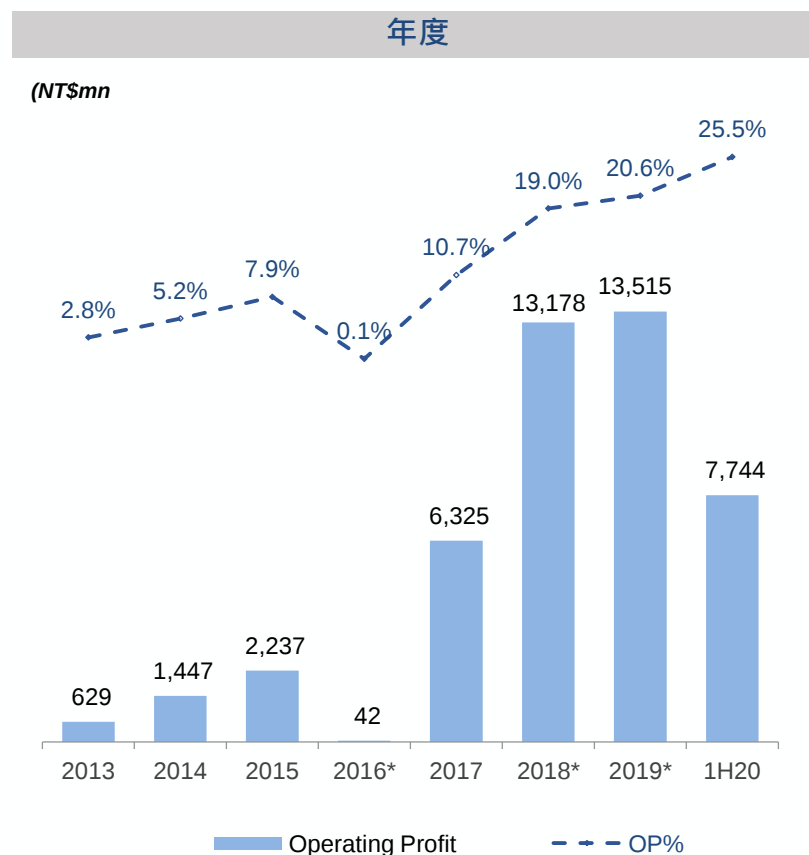
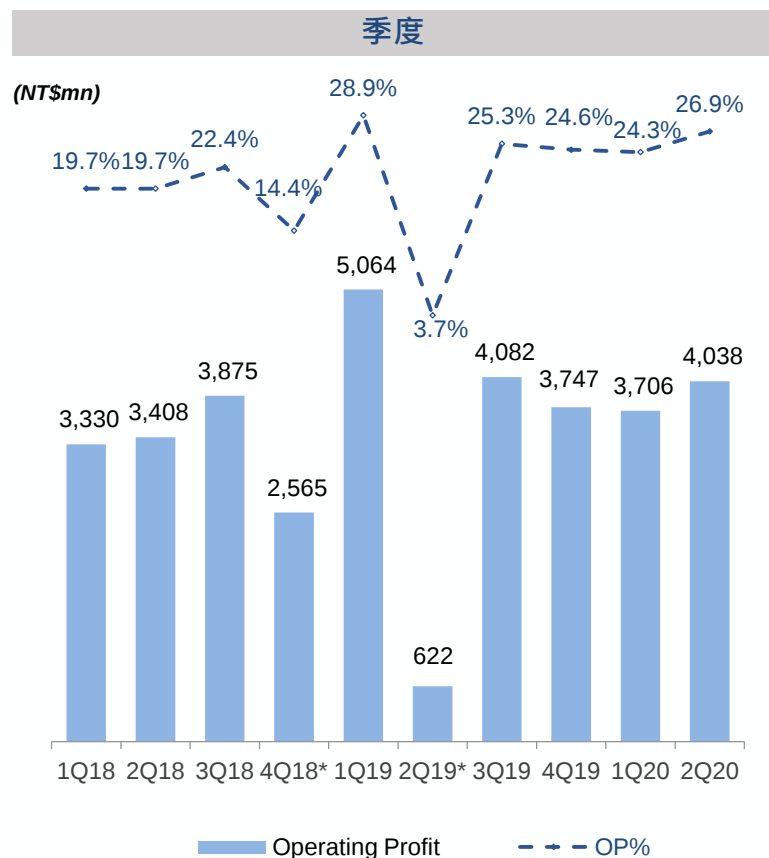


■ Gross Margin - - - GM%

Note:

1. 2016年環球晶圓完成SunEdison半導體(SEMI)的收購後，2016年度之財務報告即包含SEMI，其涵蓋的期間為2016年12月2日至2016年12月31日。
2. 2018年第四季提列資產減損、2019年第2季認列長約虧損。

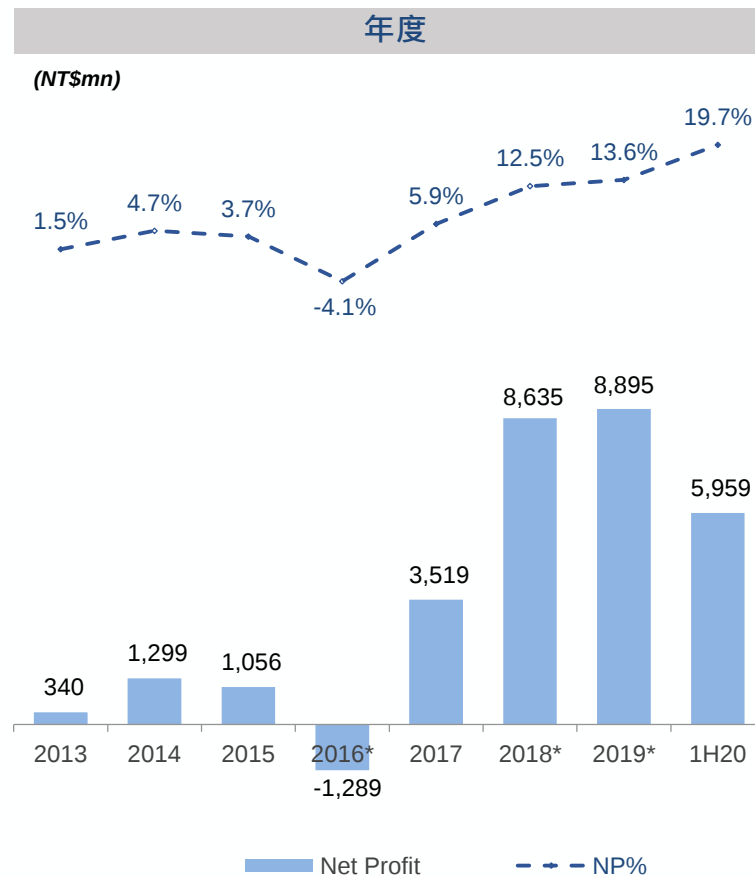
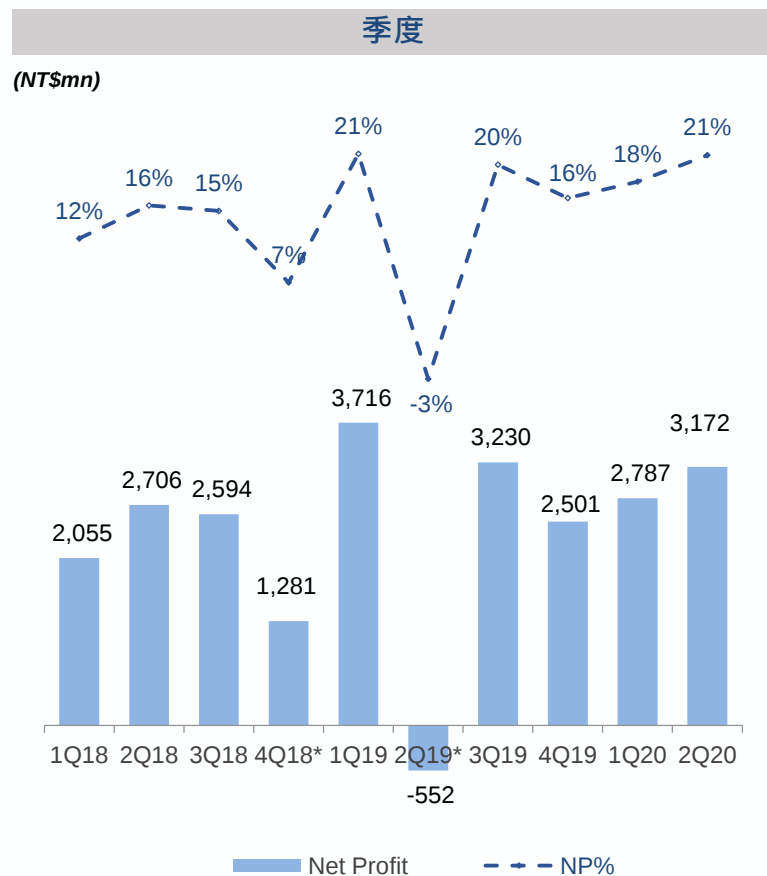
營業利益



Note:

- 2016年環球晶圓完成SunEdison半導體(SEMI)的收購後，2016年度之財務報告即包含SEMI，其涵蓋的期間為2016年12月2日至2016年12月31日。
- 2018年第四季提列資產減損、2019年第2季認列長約虧損。

稅後淨利



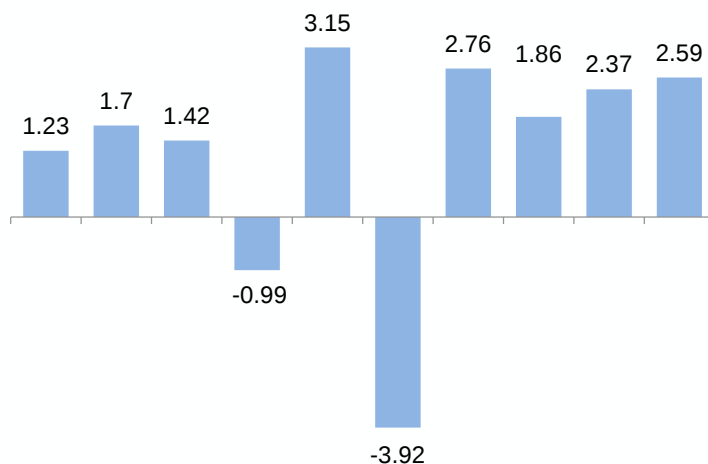
Note:

1. 2016年環球晶圓完成SunEdison半導體(SEMI)的收購後，2016年度之財務報告即包含SEMI，其涵蓋的期間為2016年12月2日至2016年12月31日。
2. 2018年第四季提列資產減損、2019年第2季認列長約虧損。

每股盈餘

季度

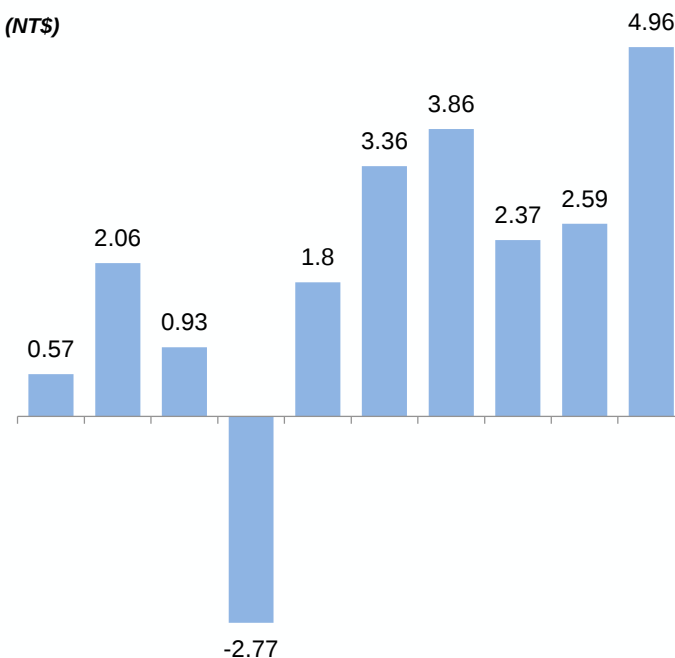
(NT\$)



1Q18 2Q18 3Q18 4Q18* 1Q19 2Q19* 3Q19 4Q19 1Q20 2Q20

年度

(NT\$)



2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 1Q20 2Q20 1H20

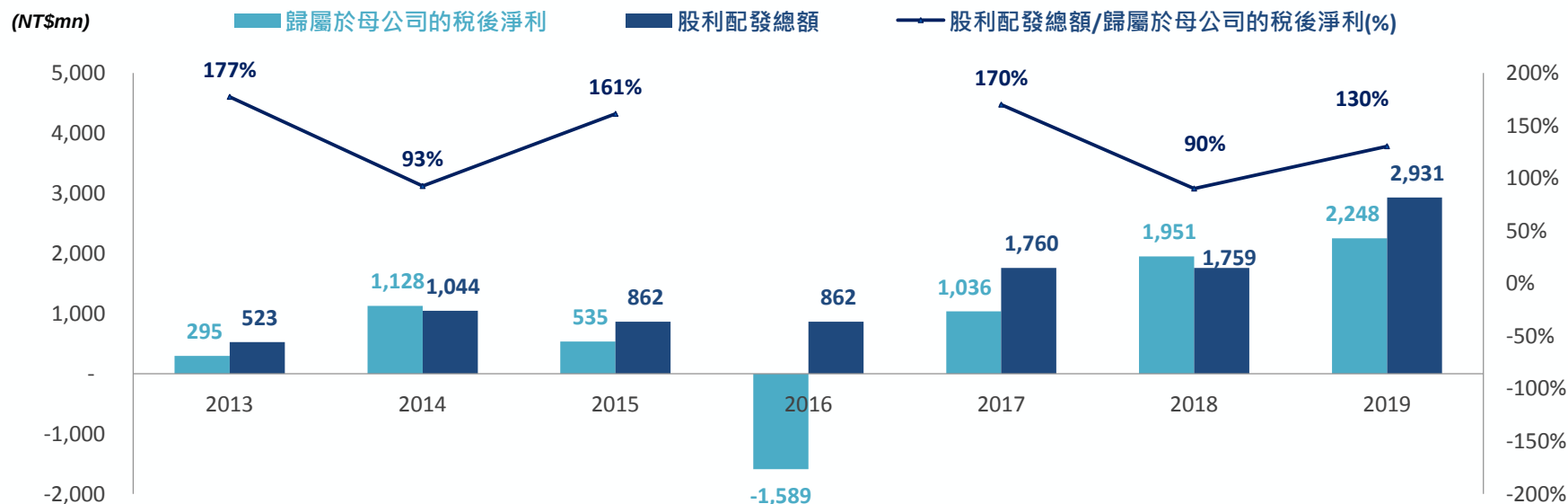
Note:

1. 2016年環球晶圓完成SunEdison半導體(SEMI)的收購後，2016年度之財務報告即包含SEMI，其涵蓋的期間為2016年12月2日至2016年12月31日。
2. 2018年第四季提列資產減損、2019年第2季認列長約虧損。

多次配發股利

- 每半年派發股息將有助於股東的資金活用與投資活動，協助股東創造更大的投資價值。
- 穩健的股利配發政策顯示中美矽晶信守經營成果回饋予股東的承諾，可望為股東帶來實質的投資效益。
- 股利配發時程：
 - 2020上半年股利 → 2021第1季配發
 - 2020下半年股利 → 2021第3季配發

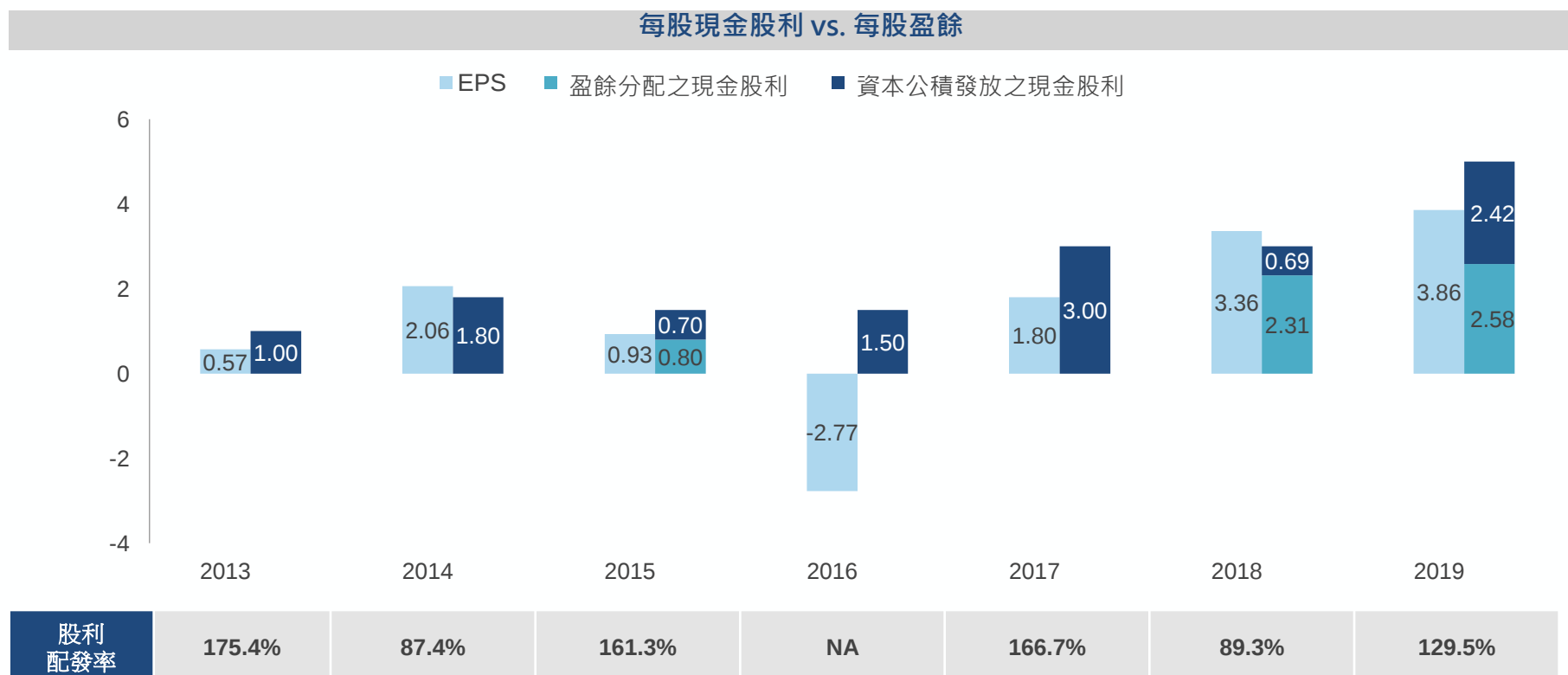
股利配發 vs. 稅後淨利(歸屬母公司)



*2019年股利配發於2020年6月24日股東會常會通過決議，並將於2020年8月14日配發股利。

股利配發

➤ 中美矽晶致力配發豐厚股利回饋股東。



*2019年股利配發於2020年6月24日股東會常會通過決議，並將於2020年8月14日配發股利。

綜合損益表

綜合損益表

(NT\$百萬)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	1Q20	2Q20	1H20
營業收入	22,215	27,821	28,269	31,599	59,371	69,239	65,510	15,278	15,037	30,315
成長率(%)	20.8%	25.2%	1.6%	11.8%	87.9%	16.6%	(5.4%)	0.2%	(1.6%)	(3.3%)
營業毛利	2,439	3,498	4,271	3,435	11,403	18,642	19,267	5,050	5,295	10,345
營業毛利率(%)	11.0%	12.6%	15.1%	10.9%	19.2%	26.9%	29.4%	33.1%	35.2%	34.1%
EBITDA	4,058	4,214	4,184	2,052	11,741	19,030	18,668	5,095	5,539	10,634
EBITDA 率(%)	18.3%	15.1%	14.8%	6.5%	19.8%	27.5%	28.5%	33.4%	36.8%	35.1%
營業淨利	629	1,447	2,236	42	6,325	13,178	13,515	3,706	4,038	7,744
營業淨利率(%)	2.8%	5.2%	7.9%	0.1%	10.7%	19.0%	20.6%	24.3%	26.9%	25.5%
稅前淨利	128	1,925	1,960	(856)	5,126	13,318	13,924	3,838	4,201	8,039
稅前淨利率(%)	0.6%	6.9%	6.9%	(2.7%)	8.6%	19.2%	21.3%	25.1%	27.9%	26.5%
淨利	340	1,299	1,056	(1,289)	3,519	8,635	8,895	2,787	3,172	5,959
淨利率(%)	1.5%	4.7%	3.7%	(4.1%)	5.9%	12.5%	13.6%	18.2%	21.1%	19.7%
EPS (NT\$)	0.57	2.06	0.93	(2.77)	1.80	3.36	3.86	2.37	2.59	4.96

Note:

- 2016年環球晶圓完成SunEdison半導體(SEMI)的收購後，2016年度之財務報告即包含SEMI，其涵蓋的期間為2016年12月2日至2016年12月31日。
- 2018年第四季提列資產減損、2019年第2季認列長約虧損。



資產負債表

資產負債表

(NT\$百萬)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	1Q20	1H20
資產									
現金及約當現金	3,682	5,391	5,902	9,269	20,343	36,829	34,901	29,747	27,699
應收帳款	4,064	5,019	6,204	8,560	8,830	9,881	8,507	9,109	8,744
存貨	4,416	1,607	5,749	9,708	10,048	7,881	7,398	7,206	7,719
不動產、廠房及設備	16,098	15,244	18,905	41,398	37,529	37,439	40,277	41,188	42,536
其他資產	11,414	13,627	9,427	14,079	12,593	11,955	18,300	21,993	20,344
資產總計	39,674	40,887	46,186	83,014	89,343	103,985	109,383	109,243	107,042
負債									
短期借款	2,576	3,486	2,676	17,704	14,367	9,335	11,465	11,164	5,996
應付帳款	2,754	2,713	2,932	6,328	5,352	5,236	4,180	4,190	4,404
長期借款	4,373	3,807	2,546	16,357	5,034	2,040	0	0	1,312
其他負債	9,385	9,299	9,464	15,399	20,814	39,460	45,122	51,475	49,981
負債總計	19,088	19,304	17,617	55,787	45,566	56,071	60,767	66,829	61,693
權益總計	20,586	21,583	28,570	27,227	43,777	47,914	48,616	42,414	45,349

Note:

1. 2016年環球晶圓完成SunEdison半導體(SEMI)的收購後，2016年度之財務報告即包含SEMI，其涵蓋的期間為2016年12月2日至2016年12月31日。

2. 2018年第四季提列資產減損、2019年第2季認列長約虧損。

3. 應收帳款包括關係人。

4. 應付帳款包含關係人。



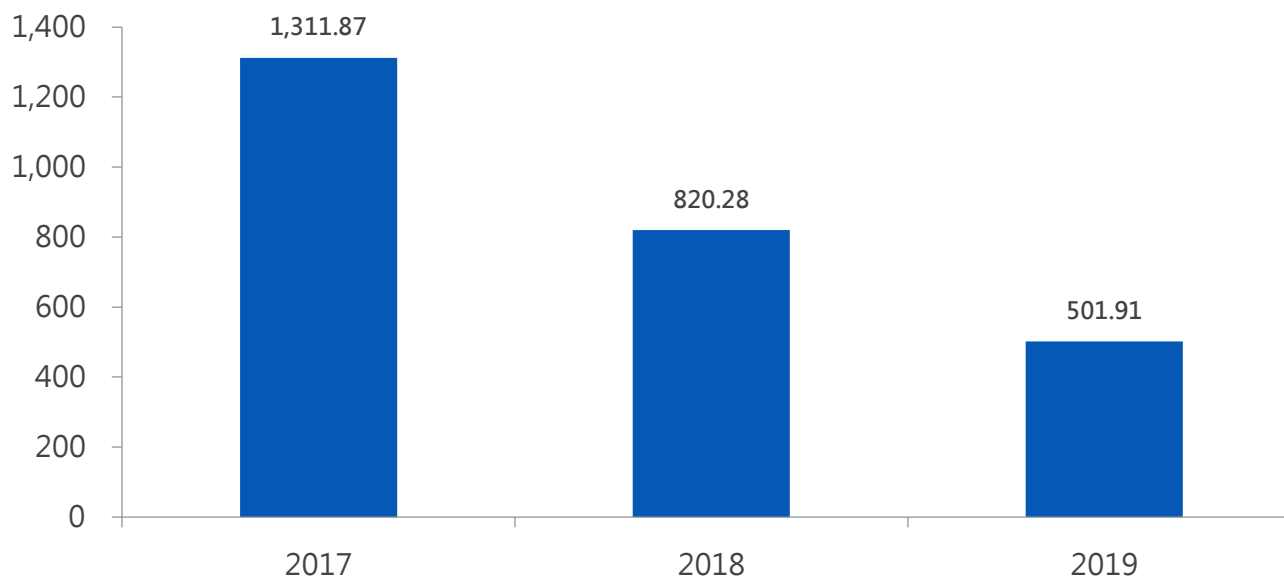
ESG 政策施行狀況

水資源管理

- 致力於回收水再利用(包括雨水及製程回收水)。
- 2019年回收水之回收率*1達到50%。
- 搭配回收水的管理，取水量逐年下降，2019年取水量從2017年之 1,311.87 Km³降至501.91 Km³。

取水量

單位:Km³



備註:

1. 回收水之回收率 = 回收水總量 ÷ 取水量總量

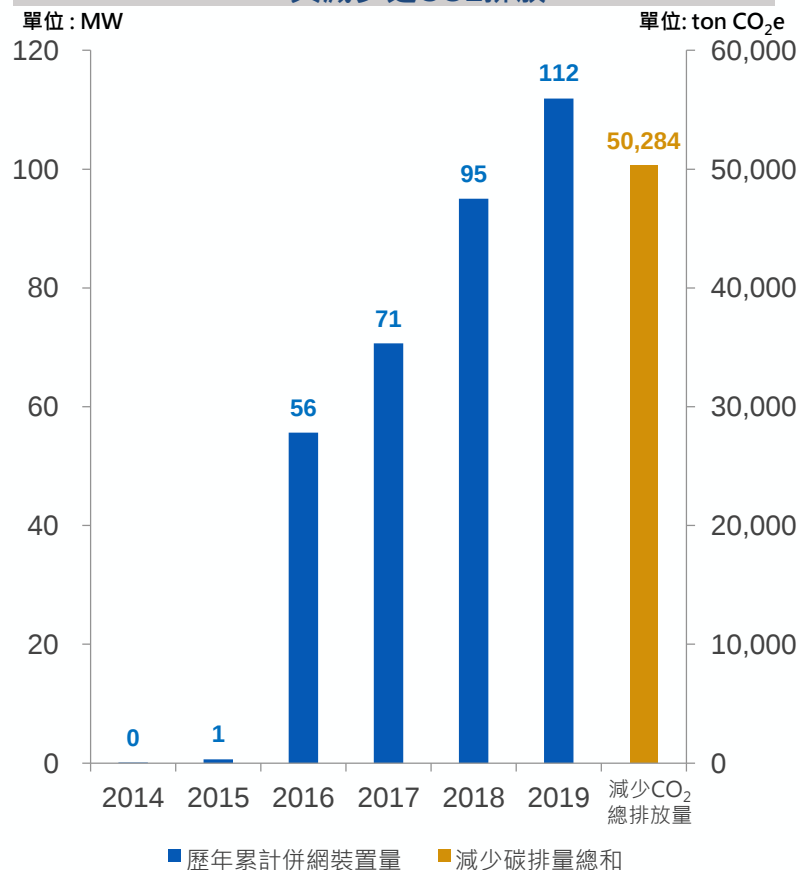
2. 2017年統計範疇：竹南分公司(一廠、二廠)、宜蘭分公司(一廠、二廠、三廠)。

3. 2018年註銷竹南分公司一廠、宜蘭分公司二廠，2018年起統計範疇：竹南分公司(原二廠)、宜蘭分公司(一廠、三廠)

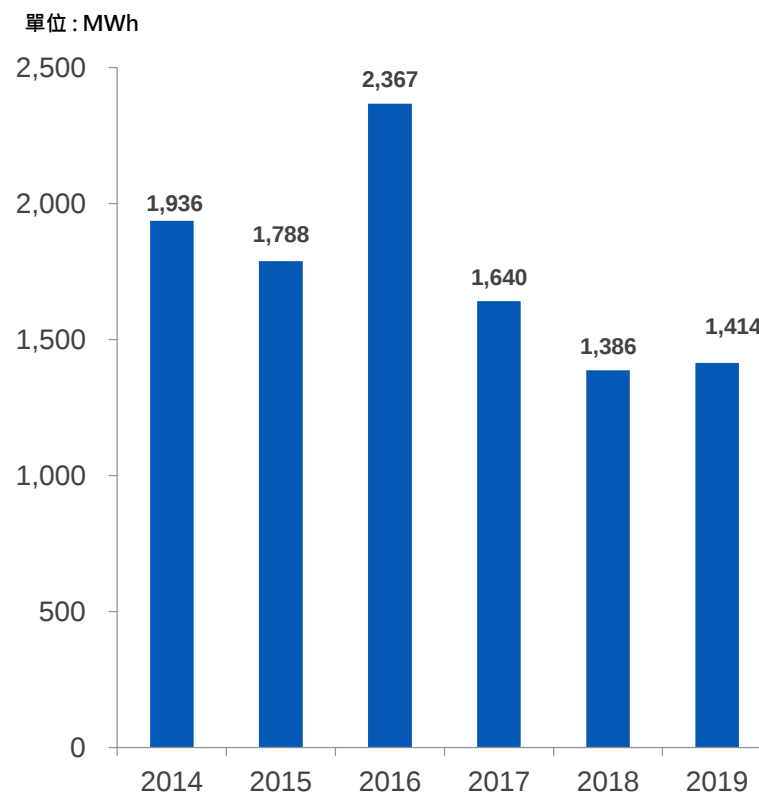
能源管理

- 太陽能發電系統總併網運轉建置量歷年累計達111.65MW，累計減少的二氧化碳排放量也達約50,284公噸。

太陽能發電系統總併網運轉建置與
其減少之CO₂排放



創造一億營收所需要耗費的電力*1

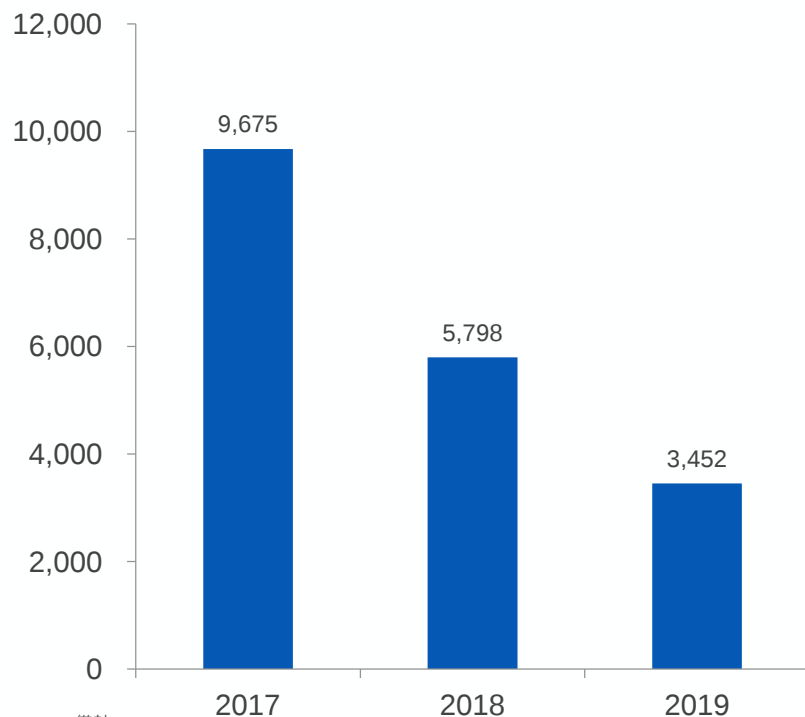


廢棄物管理

- 訂定廠內廢棄物管理程序，有效減少廢棄物之產出量。
- 提高廢棄物回收及再利用之比率以減少浪費，2019年的資源利用率已高達92.4%。

廢棄物產出量

單位: 公噸



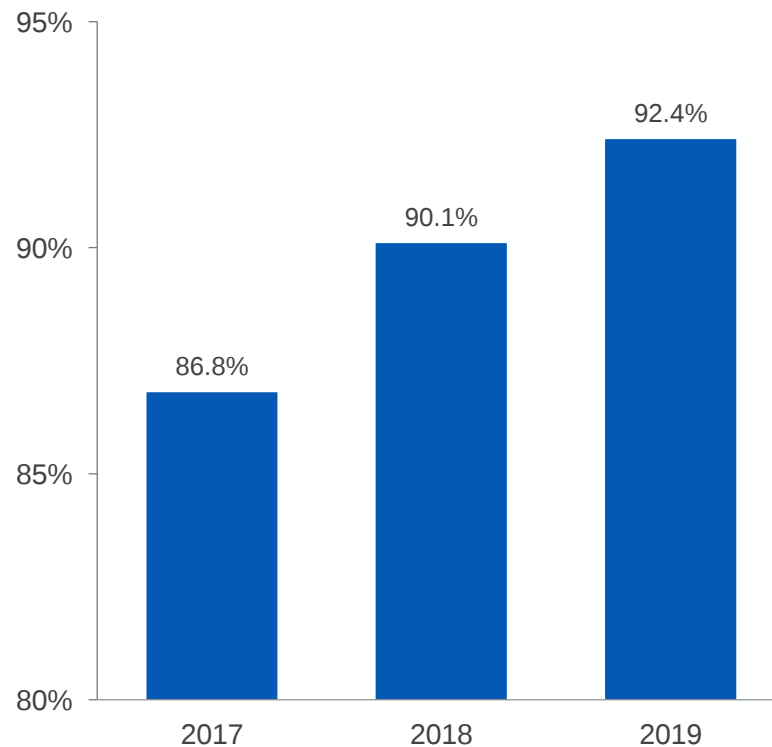
備註:

1. 回收水之回收率 = 回收水總量 ÷ 取水量總量

2. 2017年統計範疇: 竹南分公司(一廠、二廠)、宜蘭分公司(一廠、二廠、三廠)。

3. 2018年註銷竹南分公司一廠、宜蘭分公司二廠，2018年起統計範疇: 竹南分公司(原二廠)、宜蘭分公司(一廠、三廠)

本公司資源利用率*1



誠信經營



法令遵循

恪遵各國當地法規與國際法律。

道德行為準則

制定道德行為準則，供所有董事、經營團隊與員工遵循。

風險評估

建立風險評估機制定期分析評估。

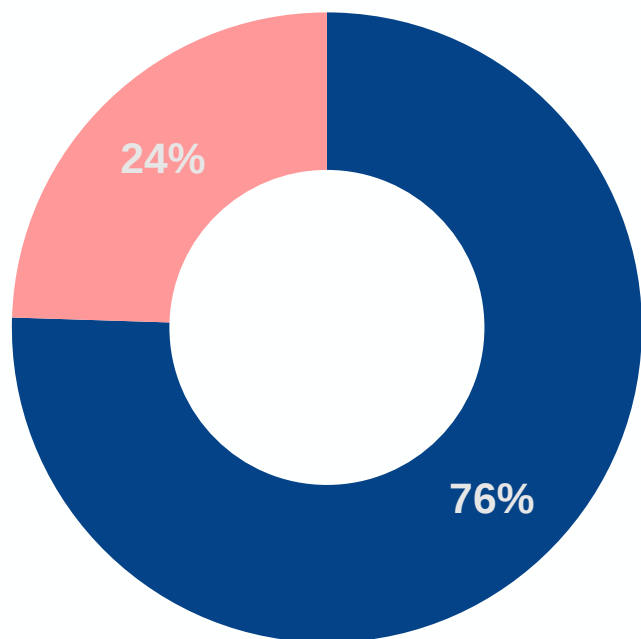
申訴系統

建立申訴系統，以利舉報不法情事，並竭盡全力保護舉報人身分及隱私。

兼容並蓄 多元職場

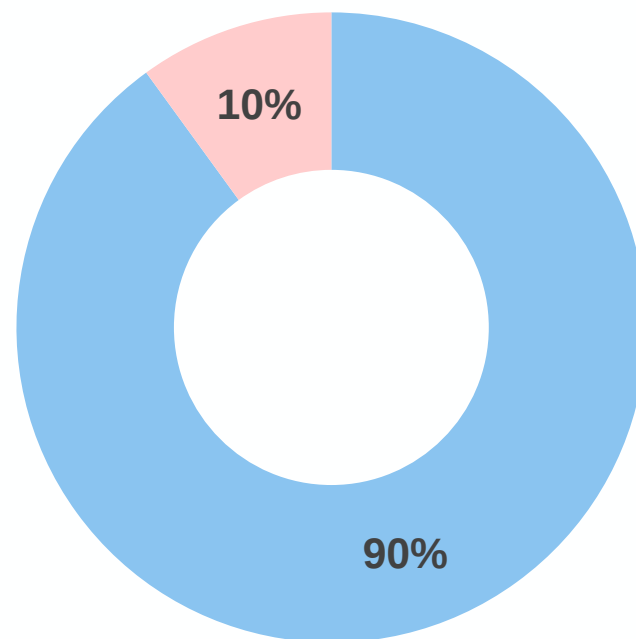
- 中美矽晶大力支持性別平權，在全球廠區皆致力提高女性員工比例。
- 所有廠區的女性員工占總人數之比例為24%，董事會女性席次為10%。

女性員工占總人數之比例



■ 男性 ■ 女性

董事會女性席次之比例



■ 男性 ■ 女性



環球晶圓營運表現

2020年第2季財務摘要

- 2020年第2季各項財務比例穩健，超越過去三季
- 稅後純益率為24.8%，為歷史新高
- 受惠於醫療電子急單、遠距工作所帶動的週邊配備，第二季表現優於第一季
 - ✓ 營收：13,701mn (QoQ：1.4%)
 - ✓ EBITDA: 5,609mn (QoQ：11.8%)
 - ✓ EBIT: 4,344mn (QoQ：13%)
- 無懼疫情、成績亮眼
 - ✓ 營業毛利：38.6% (QoQ：2.1%)
 - ✓ 營業淨利：30.9% (QoQ：2.7%)
 - ✓ 稅後淨利：24.8% (QoQ：3.5%) - Best Ever !
 - ✓ EPS: NTD 7.81 (QoQ：NTD 1.19)
- 財務比例
 - 現金*2充裕 – NT\$ 32,097 mn (US\$ 1,083 mn)*1
 - 預付貨款– NT\$ 18,458 mn (US\$ 623 mn)*1

Note:

1. FX Rate: NTD:USD = 29.63

2. 現金 = 現金&約當現金 + 受限制現金



財務摘要: 2020年第2季 vs. 2020年第1季

(NT\$百萬)	2Q20	1Q20	季成長率
營業收入	13,701	13,515	1.4%
EBITDA* ¹	5,609	5,015	11.8%
EBITDA (%)	40.9%	37.1%	3.9%
EBIT	4,344	3,845	13.0%
營業淨利	4,229	3,805	11.2%
營業淨利(%)	30.9%	28.2%	2.7%
本期淨利	3,397	2,880	18.0%
本期淨利 (%)	24.8%	21.3%	3.5%
每股盈餘	NT\$7.81	NT\$6.62	NT\$1.19
股東權益報酬率 / ROE* ² (年化)	29.6%	28.2%	1.4%
資產報酬率 / ROA* ³ (年化)	13.2%	12.0%	1.2%

1. EBITDA = 本期淨利 + 折舊費用 + 攤銷費用 + 利息 + 所得稅

2. ROE = 本期淨利 / 股東平均權益

3. ROA = ((本期淨利 + 利息 * (1 - 有效稅率)) / 平均資產



財務摘要: 2020年第2季 vs. 2019年第2季

(NT\$百萬)	2Q20	2Q19	年成長率
營業收入	13,701	14,694	-6.8%
EBITDA* ¹	5,609	5,872	-4.5%
EBITDA (%)	40.9%	40.0%	0.9%
EBIT	4,344	4,682	-7.2%
營業淨利	4,229	4,673	-9.5%
營業淨利(%)	30.9%	31.8%	-0.9%
本期淨利	3,397	3,542	-4.1%
本期淨利 (%)	24.8%	24.1%	0.7%
每股盈餘	NT\$7.81	NT\$8.15	-NT\$0.34
股東權益報酬率 / ROE* ² (年化)	29.6%	35.5%	-5.9%
資產報酬率 / ROA* ³ (年化)	13.2%	16.0%	-2.8%

1. EBITDA = 本期淨利 + 折舊費用 + 攤銷費用 + 利息 + 所得稅

2. ROE = 本期淨利 / 股東平均權益

3. ROA = ((本期淨利 + 利息 * (1 - 有效稅率)) / 平均資產



財務摘要: 2020上半年 vs. 2019上半年

(NT\$百萬)	1H20	1H19	年成長率
營業收入	27,216	30,285	-10.1%
EBITDA* ¹	10,624	12,235	-13.2%
EBITDA (%)	39.0%	40.4%	-1.4%
EBIT	8,189	9,922	-17.5%
營業淨利	8,034	9,873	-18.6%
營業淨利(%)	29.5%	32.6%	-3.1%
本期淨利	6,278	7,399	-15.2%
本期淨利 (%)	23.1%	24.4%	-1.3%
每股盈餘	NT\$14.42	NT\$17.02	-NT\$2.60
股東權益報酬率 / ROE* ² (年化)	29.6%	35.5%	-5.9%
資產報酬率 / ROA* ³ (年化)	13.2%	16.0%	-2.8%

1. EBITDA = 本期淨利 + 折舊費用 + 攤銷費用 + 利息 + 所得稅

2. ROE = 本期淨利 / 股東平均權益

3. ROA = ((本期淨利 + 利息 * (1 - 有效稅率)) / 平均資產



財務摘要: 2020上半年 vs. 2019下半年

(NT\$百萬)	1H20	2H19	年成長率
營業收入	27,216	27,809	-2.1%
EBITDA* ¹	10,624	10,412	2.0%
EBITDA (%)	39.0%	37.4%	1.6%
EBIT	8,189	7,980	2.6%
營業淨利	8,034	8,024	0.1%
營業淨利(%)	29.5%	28.9%	0.6%
本期淨利	6,278	6,237	0.7%
本期淨利 (%)	23.1%	22.4%	0.7%
每股盈餘	NT\$14.42	NT\$14.33	NT\$0.09
股東權益報酬率 / ROE* ² (年化)	29.6%	29.9%	-0.3%
資產報酬率 / ROA* ³ (年化)	13.2%	13.5%	-0.3%

1. EBITDA = 本期淨利 + 折舊費用 + 攤銷費用 + 利息 + 所得稅

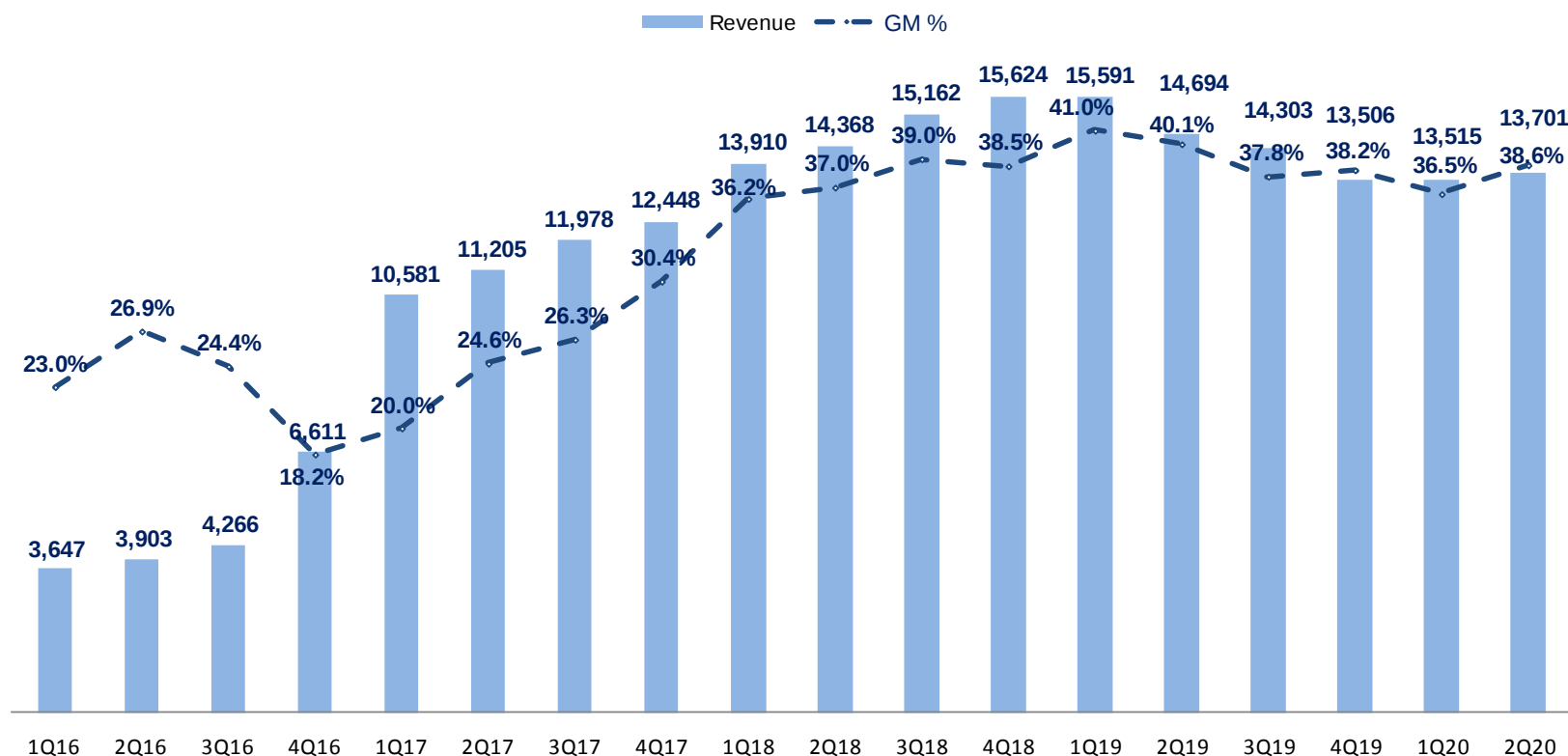
2. ROE = 本期淨利 / 股東平均權益

3. ROA = ((本期淨利 + 利息 * (1 - 有效稅率)) / 平均資產

營業收入 & 毛利

營業收入 & 毛利

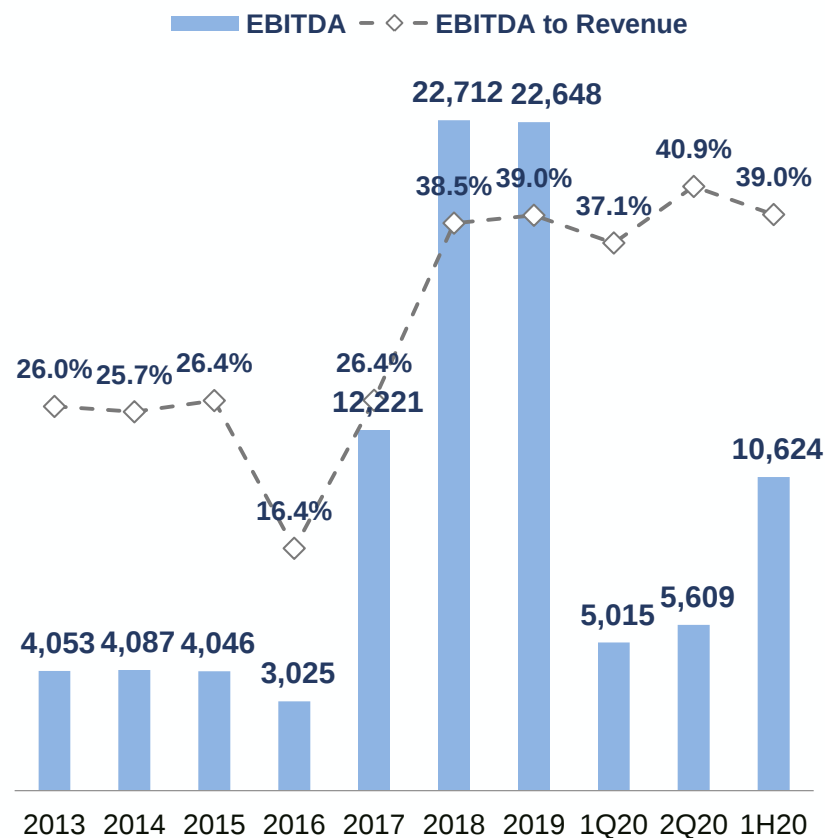
(NT\$mn)



EBITDA & EPS

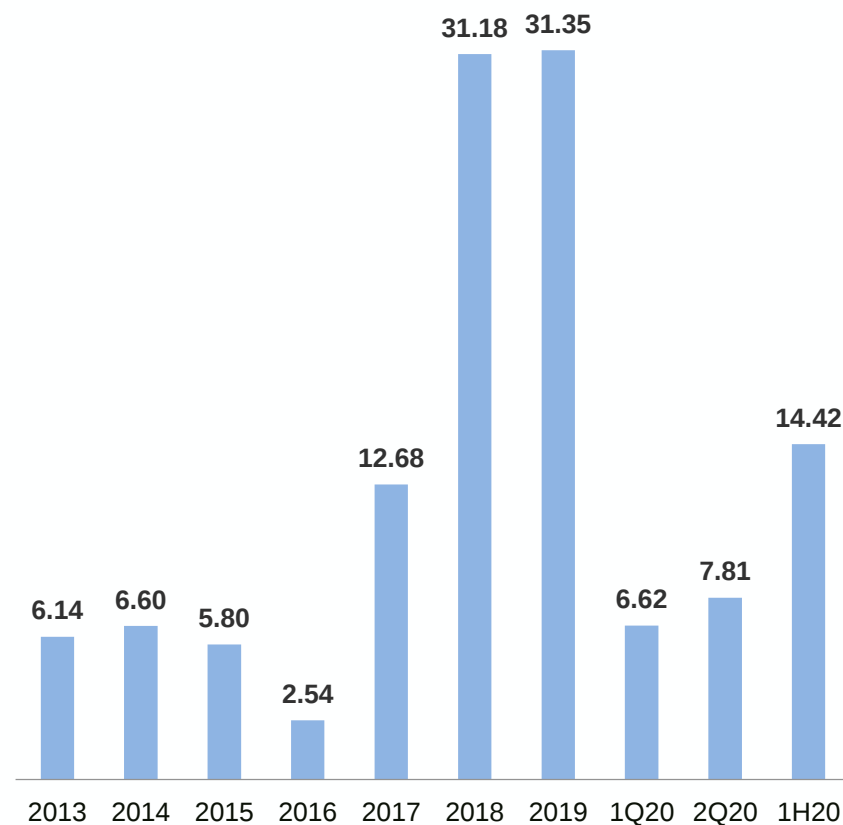
EBITDA

(NT\$mn)



EPS

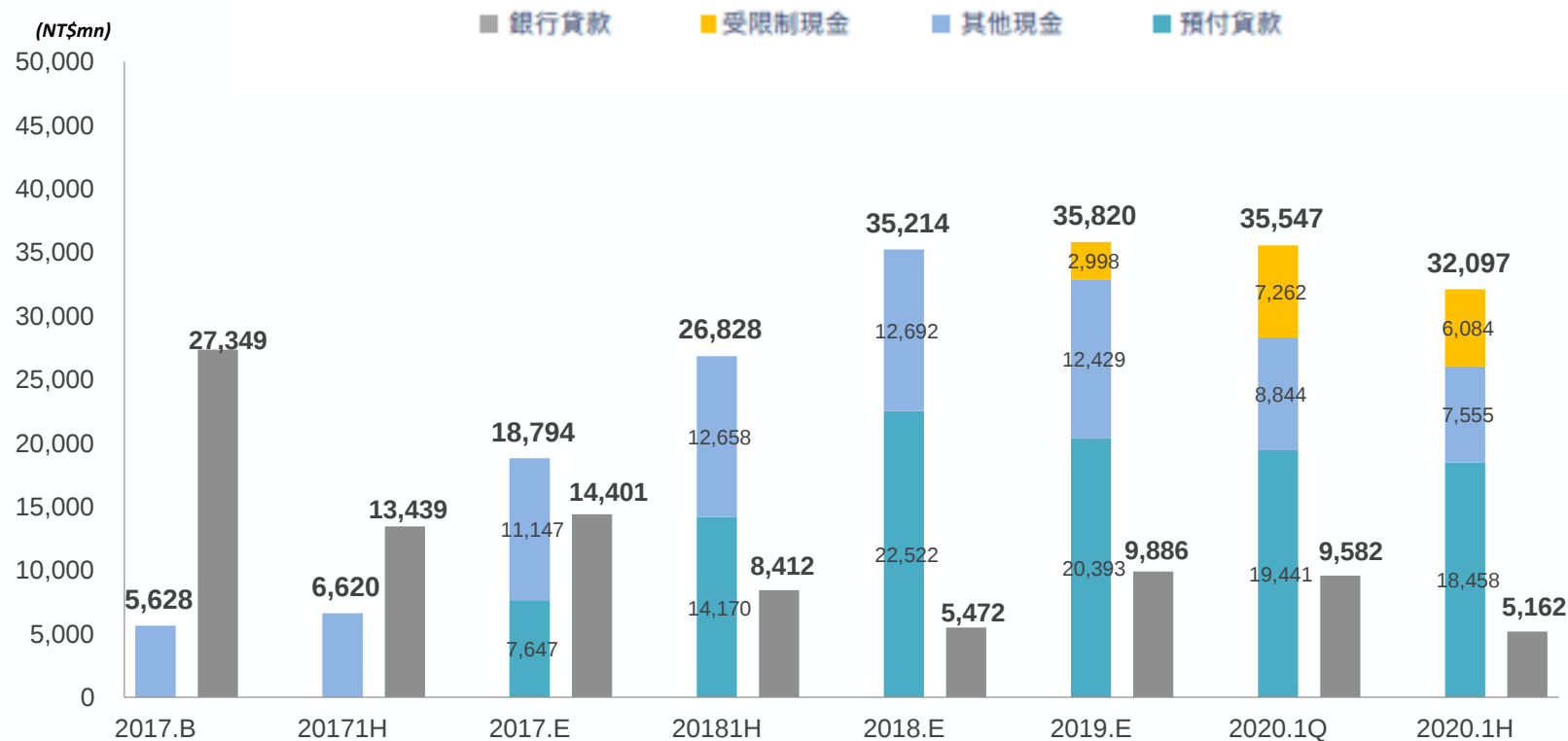
(NT\$)



財務比率

- 環球晶圓的充足現金可支撐永續發展
- 能夠快速償還銀行貸款顯示環球晶圓在新冠肺炎挑戰中擁有正確的應對和營運策略。

現金與銀行貸款比例



備註: 現金 = 現金&約當現金 + 受限制現金



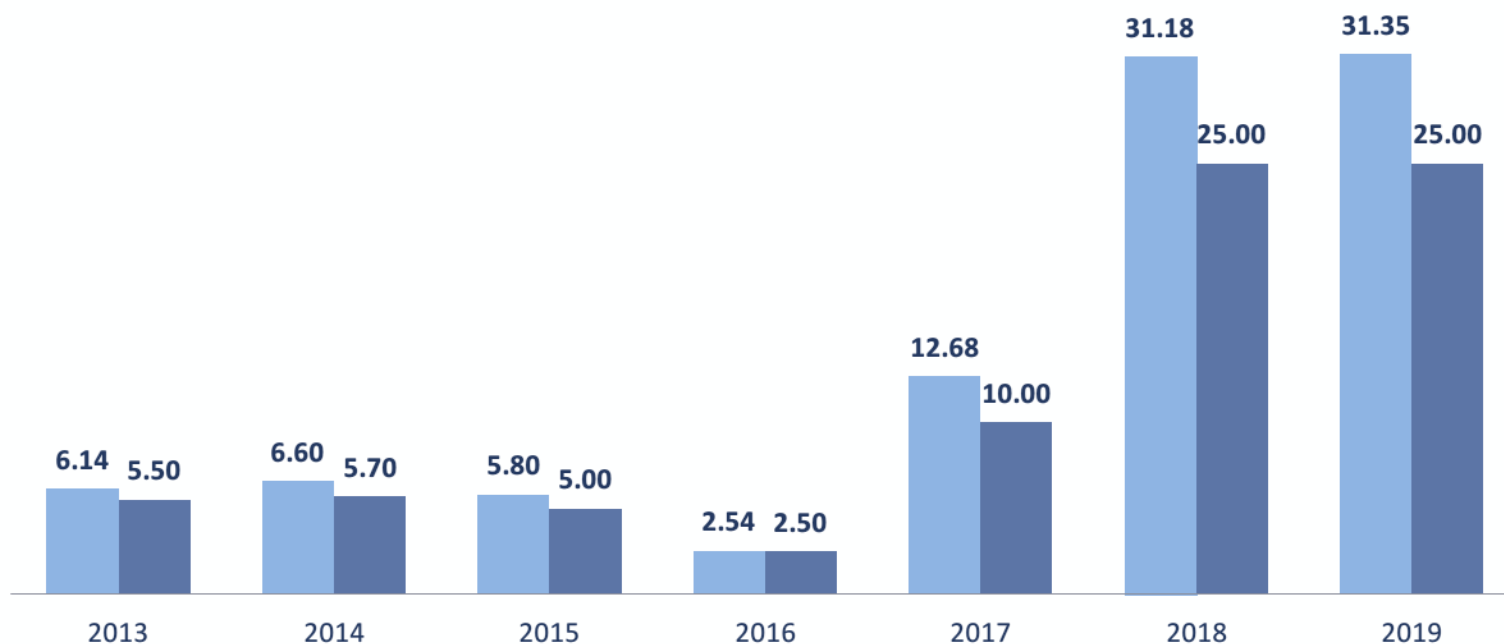
股利配發

➤ 每股盈餘創歷史新高，帶來豐厚股利

每股股利配發與EPS

(NT\$)

■ EPS ■ Dividend



股利
配發率

89.6%

86.4%

86.2%

98.4%

78.9%

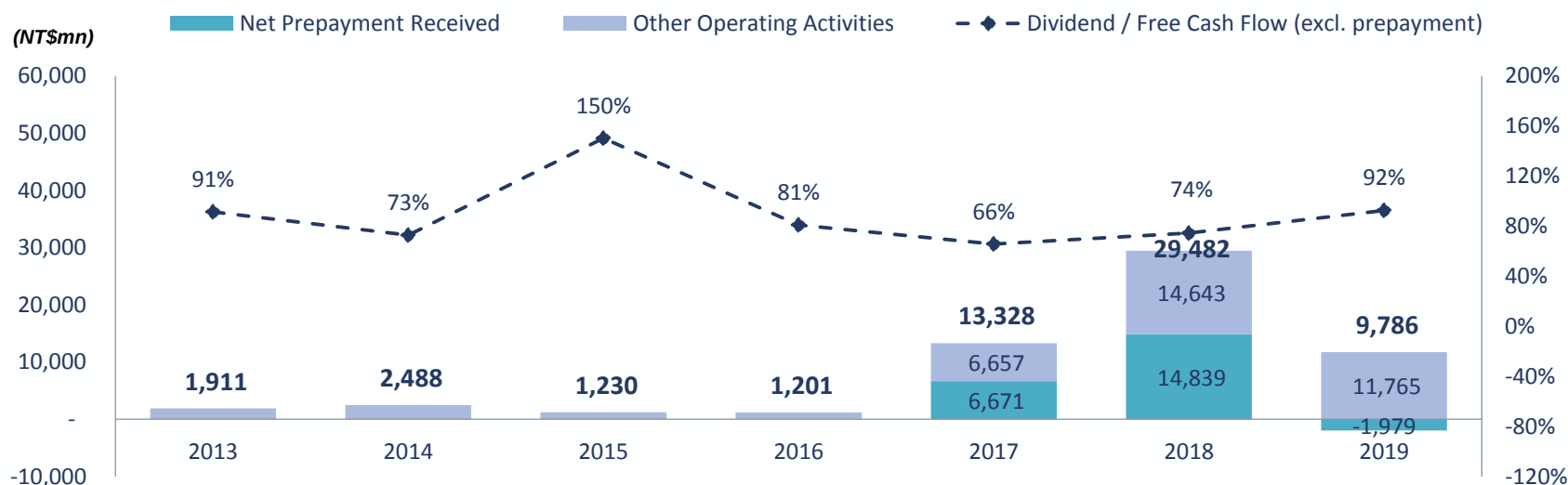
80.2%

79.7%

多次股利分配

- 每半年派發股息將有助於股東的資金活用與投資活動，協助股東創造更大的投資價值。
- 穩健的股利配發政策顯示環球晶圓信守經營成果回饋予股東的承諾，可望為股東帶來實質的投資效益。
- 股利配發時程：
 - 2020上半年股利 → 2021第1季配發
 - 2020下半年股利 → 2021第3季配發

Dividend Distribution vs. Free Cash Flow*



備註:

1. 自由現金流量 = 營業活動淨現金流入 - 資本支出
2. 2019預付貸款較低主因為2019年部分長約已出貨。



綜合損益表

綜合損益表

(NT\$百萬)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	1Q20	2Q20	1H20
營業收入	15,570	15,922	15,310	18,427	46,213	59,064	58,094	13,515	13,701	27,216
成長率(%)	-	2.3%	-3.8%	20.4%	150.8%	27.8%	-1.6%	-	-	-
營業毛利	3,663	3,728	4,073	4,130	11,808	22,299	22,847	4,938	5,284	10,221
毛利率(%)	23.5%	23.4%	26.6%	22.4%	25.6%	37.8%	39.3%	36.5%	38.6%	37.6%
EBITDA	4,053	4,087	4,046	3,025	12,221	22,712	22,648	5,015	5,609	10,624
EBITDA (%)	26.0%	25.7%	26.4%	16.4%	26.4%	38.5%	39.0%	37.1%	40.9%	39.0%
營業淨利	2,194	2,336	2,685	1,378	7,414	17,578	17,897	3,805	4,229	8,034
營業收入 (%)	14.1%	14.7%	17.5%	7.5%	16.0%	29.8%	30.8%	28.2%	30.9%	29.5%
稅前淨利	2,204	2,679	2,808	1,344	6,875	18,253	18,554	3,922	4,424	8,346
稅前收入 (%)	14.2%	16.8%	18.3%	7.3%	14.9%	30.9%	31.9%	29.0%	32.3%	30.7%
淨利	1,948	2,095	2,044	939	5,278	13,634	13,636	2,880	3,397	6,278
淨利 (%)	12.5%	13.2%	13.4%	5.1%	11.4%	23.1%	23.5%	21.3%	24.8%	23.1%
每股盈餘 (NT\$)	6.14	6.60	5.80	2.54	12.68	31.18	31.35	6.62	7.81	14.42

備註: 2016年GWC完成SunEdison半導體(SEMI)的收購後, 2016年度之財務報告即包含SEMI, 其涵蓋的期間為2016年12月2日至2016年12月31日。



資產負債表

資產負債表

(NT\$百萬)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	1Q20	1H20
資產									
現金及約當現金	1,536	2,685	3,662	5,628	18,794	35,214	32,822	28,285	26,013
應收帳款	3,165	3,694	4,538	7,642	7,869	9,226	8,140	8,574	8,337
存貨	3,291	2,829	3,262	7,307	7,347	7,040	6,849	6,416	6,985
不動產、廠房及設備	9,796	8,972	9,361	31,036	28,202	30,887	34,697	35,747	36,392
其他資產	3,286	3,204	2,994	8,948	8,020	7,455	14,078	17,691	16,308
資產總計	21,074	21,385	23,816	60,560	70,232	89,822	96,586	96,713	94,035
負債									
短期借款	1,302	2,069	696	12,982	10,738	5,042	9,886	9,582	5,162
應付帳款	1,816	1,789	1,383	5,126	4,269	4,870	3,837	3,746	4,053
長期借款	--	--	--	14,367	3,663	430	--	--	--
其他負債	4,821	4,325	5,012	12,267	17,508	36,324	37,790	46,812	45,122
負債總計	7,939	8,184	7,091	44,742	36,178	46,666	51,513	60,140	54,337
權益總計	13,135	13,201	16,725	15,819	34,054	43,156	45,073	36,573	39,698

備註

1. 2016年GWC完成SunEdison Semiconductor (SEMI)的收購後，2016年度之財務報告即包含SEMI，其涵蓋的期間為2016年12月2日至2016年12月31日。

2. 應收帳款包括關係人。

3. 應付帳款包含關係人。



Thank you