



環球晶圓 (6488 TT) 2022年第三季營運報告

2022年11月



Disclaimer

This presentation has been prepared by GlobalWafers Co., Ltd. (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

➤ 財務摘要

● 營業收入

- ✓ 2022年第三季 → 新台幣180.5億元，季成長2.9%，年成長17.5%，歷史新高！
- ✓ 自2020年第一季開始，營收連續成長！

| 新台幣億元 | Q419 | Q120 | Q220 | Q320 | Q420 | Q121 | Q221 | Q321 | Q421 | Q122 | Q222 | Q322 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 營業收入 | 135.1 | 135.2 | 137.0 | 140.1 | 141.4 | 148.1 | 152.1 | 153.6 | 157.5 | 163.1 | 175.4 | 180.5 |

- ✓ 2022年前三季 → 新台幣519億元，年成長14.4%
一舉突破500億元大關，創歷史新高！

● 營業毛利率

- ✓ 2022年第三季 → 43.7%，歷史新高！
- ✓ 2022年前三季 → 43.3%，歷史新高！
- ✓ 自2021年第二季開始，營業毛利率季季成長！

| (%) | Q121 | Q221 | Q321 | Q421 | Q122 | Q222 | Q322 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 營業毛利率 | 35.1% | 36.7% | 39.1% | 41.3% | 42.6% | 43.6% | 43.7% |



➤ 財務摘要

● 營業淨利率

- ✓ 2022年第三季 → 35.1%，歷史第三高！
- ✓ 2022年前三季 → 35.9%，歷史新高！

● 稅後淨利率

- ✓ 2022年第三季 → 28.3%，歷史新高！
- ✓ 2022年前三季 → 18.4%

● 每股盈餘

- ✓ 2022年第三季 → 新台幣11.74元，歷史新高！
- ✓ 2022年前三季 → 新台幣22.00元
- ✓ 若未計入Siltronic股票評價損失等其他非營運因素影響(新台幣18.89元)，則每股盈餘會提升至新台幣40.89元，創歷史新高！

● 預付貨款

新台幣382.1億元(12億美元)¹，歷史新高！

1. 換算匯率: NTD:USD = 31.75



➤ 產業概況

● 全球經濟

- ✓ 根據國際貨幣基金組織預估，全球經濟成長率預估將從2021年的6%放緩至2022年的3.2%和2023年的2.7%，這是自2001年以來，除去全球金融危機和COVID-19大流行期間，最低的經濟成長水平。
- ✓ 全球通貨膨脹率自2021年的4.7%上升到2022年的8.8%，但2023年及2024年分別下調至6.5%與4.1%。
- ✓ 俄烏戰爭與反覆流行的疫情將為全球經濟復甦蒙上陰影。

● 半導體市場

- ✓ **短期**
電腦、手機及記憶體設備受消費者信心水準下降拖累，2022下半年可能持續疲軟，然車用和數據中心則表現強勁。
- ✓ **中期**
預估2023年整體市場表現持平。
- ✓ **長期**
由於總體經濟改善、晶片庫存漸趨平衡，加上數位轉型的大趨勢推動，2024年將恢復成長。



➤ 產業概況

● 化合物半導體市場

- ✓ 受電動車和淨零碳排等政策激勵，化合物半導體規模將迅速擴大。
- ✓ 環球晶圓擁有完整的化合物半導體產品，有信心掌握市場蓬勃商機。
 - 碳化矽晶圓
 - N+ 用於功率半導體元件，半絕緣（高電阻率）用於射頻元件
 - 碳化矽磊晶晶圓用於功率半導體元件

● 車用半導體市場

電動車和車載娛樂系統需求不斷增長，加之自動駕駛技術推升半導體需求；然不斷加劇的地緣政治風險為供應鏈帶來挑戰，短缺的狀況可能持續存在。

● 存貨與庫存

雖受消費性電子產品需求放軟影響使庫存壓力增加，然車用與工業應用需求依然強勁。

● 產能利用率

- ✓ 8吋和12吋 – 強勁
- ✓ 6吋 - 動能較低
- ✓ FZ晶片和SOI晶片 - 需求熱絡



➤ RE100

- 環球晶圓繼日前率先承諾於2050年100%使用再生能源，現正式加入RE100，宣示綠色決心。
- 環球晶圓承諾分階段達成再生能源使用目標，2030年為20%、2035年為35%、2040年為50%，並於2050年達成100%使用再生能源之長期目標。
- 環球晶圓藉由簽訂購電協議(Power Purchase Agreement; PPA)與購買再生能源憑證(Renewable Energy Certificates; RECs)，輔以母公司中美矽晶作為綠色能源全方位供應商的豐富經驗，以擴大興建太陽能電廠。

➤ 光鐸獎

- 環球晶圓子公司旭愛能源，榮獲由經濟部能源局頒發之「2022光鐸獎之優良地面型系統獎」殊榮。



獨特優勢



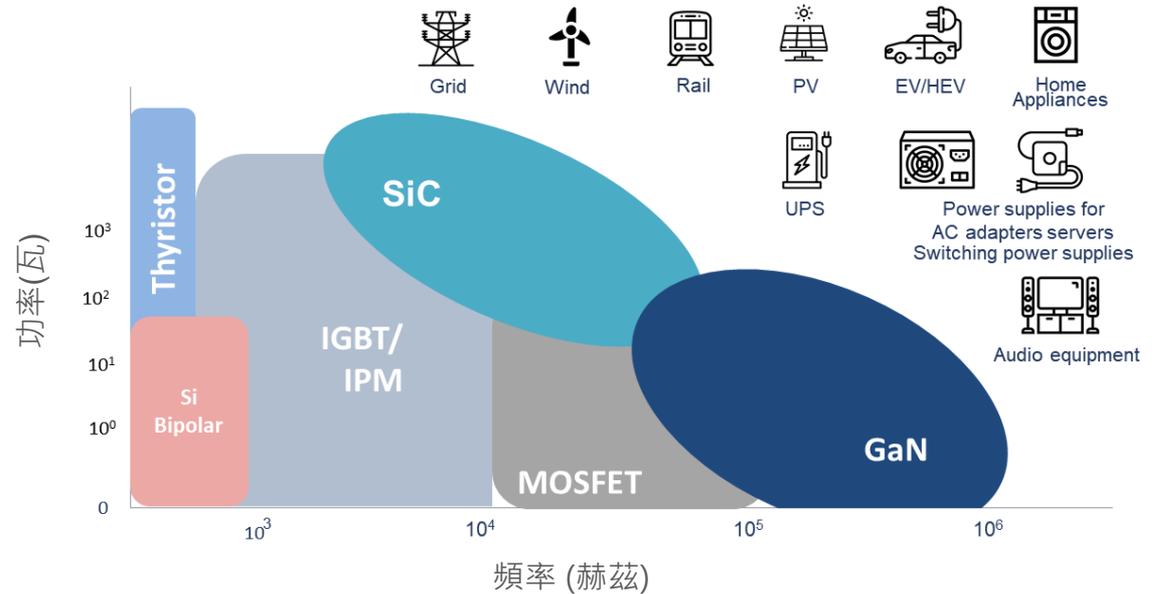
完整的產品光譜

半導體形塑科技並影響我們的日常生活，幾乎所有半導體產品都見於矽晶圓。

環球晶圓產品光譜完整涵蓋 3 吋至 12 吋的晶圓產品，以滿足客戶全方位的需求，並適時調整產能以因應市場波動。

環球晶圓產品光譜

| | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • 磊晶片 • 拋光片 • 非拋光片 • FZ晶片 • 退火片 • 擴散片 | | <p style="text-align: center;">應用</p> <ul style="list-style-type: none"> • 車用電子 • 通訊 • 電腦周邊 • 消費性電子 • 再生能源 • 政府/軍事應用 |
|--|--|---|



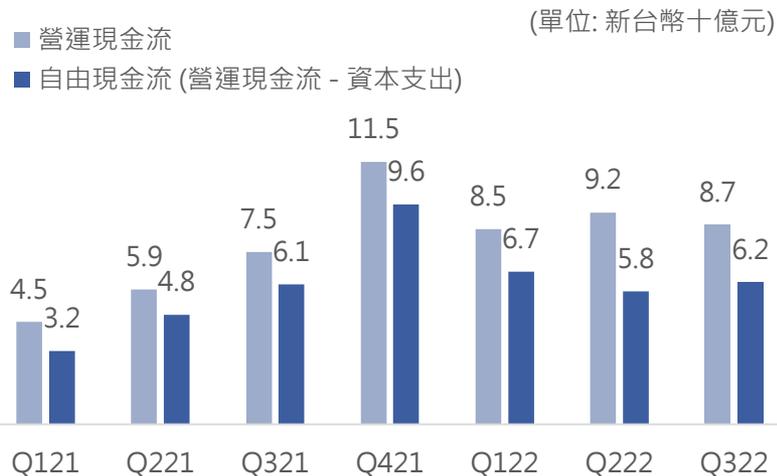
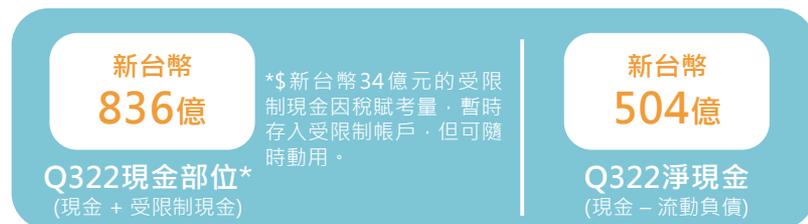
資料來源: Yole, 環球晶圓公司簡介



穩健的財務結構 (1)

01 充裕的現金部位

環球晶圓擁有充裕的現金部位與強勁的獲利能力，即使面臨不穩定的總體經濟，也能穩健經營、持續獲利。



02 低廉的資金成本

環球晶圓擴產計畫的資金來源為低利息的公司債與海外可轉換公司債，讓環球晶圓免於升息影響，並奠定長期發展基礎。

CB: 公司債
ECB: 海外可轉換公司債

| | 金額 | 固定利率 | 年期 |
|--------------------|---------|-------------|-------------|
| CB 1 st | 新台幣65億 | 0.62% | 2026 |
| CB 2 nd | 新台幣125億 | 0.5% / 0.6% | 2024 / 2026 |
| ECB | 美金10億元 | -0.25% | 2026 |

環球晶圓靈活調整資產配置以達到最佳組合，可因應變動頻仍的經濟環境。2022年前三季淨利息收入達新台幣4億元。

環球晶圓銀行額度動用率低，為未來的擴產提供充裕的備用資金。



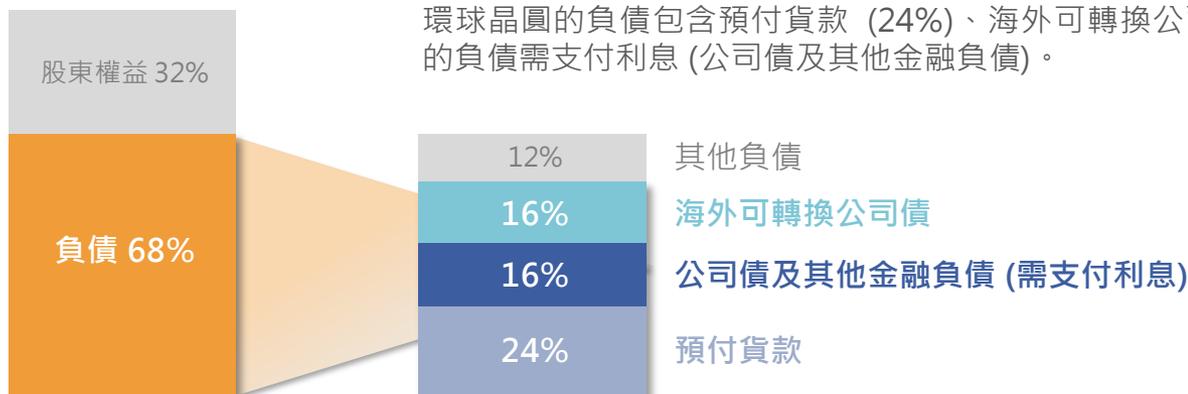
*淨利息收入: 包含非實際現金支出之利息費用

*銀行額度動用率: 包含銀行保證函



穩健的財務結構 (2)

03 償債能力與流動性



環球晶圓的負債包含預付貨款 (24%)、海外可轉換公司債(16%)；其中僅16%的負債需支付利息 (公司債及其他金融負債)。

Q322

長期資金
適合率

371%

股東權益 +
非流動負債
——
固定資產

環球晶圓的擴產計畫資金來自多元化的長期資金，提供公司彈性並減少對單一資金來源的依賴。

穩定的資金使環球晶圓能追求永續成長。

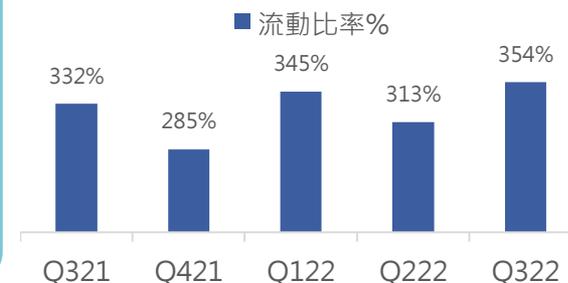
Q322

流動比率

354%

流動資產
——
流動負債

流動比率超越300%，顯示環球晶圓具備強勁的流動性，資產可以迅速轉換為現金。

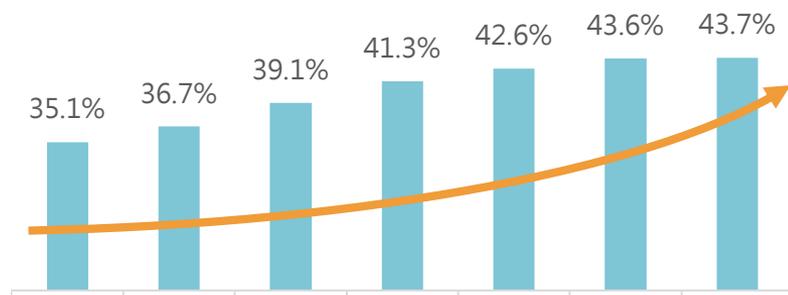


強勁的獲利能力

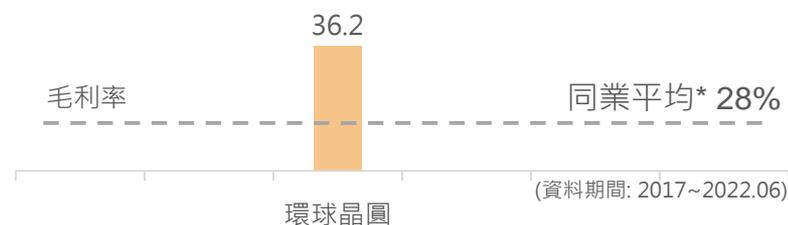
01 毛利率

環球晶圓的毛利率穩步增長，顯示整體經營效率提高。

毛利率連續六季成長



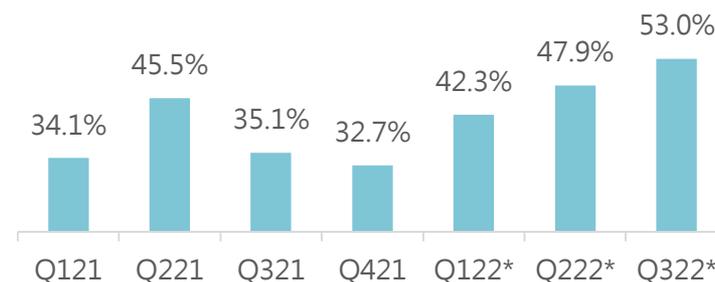
與同業相比，環球晶圓的毛利率穩定維持，有效緩解各種系統性風險的影響。



*同業平均: 資料來源為透過公開資訊取得之3家平均

02 EBITDA (%)

排除Siltronic股票評價損失與其他非營運因素之影響，環球晶圓的EBITDA(%)顯示核心業務營運狀況良好。



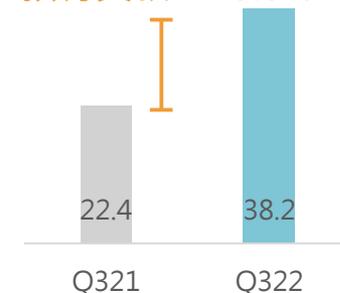
*其他非營運因素：包括日本子公司海外盈餘匯回，但不包含來自Siltronic股票評價損失影響的稅收與員工分紅。

03 長約保護

單位：新台幣十億元

預付貨款 +70.6%

環球晶圓產能已被長約鞏固，環球晶圓與客戶深厚的夥伴關係可緩衝市場下行風險。





產業概況

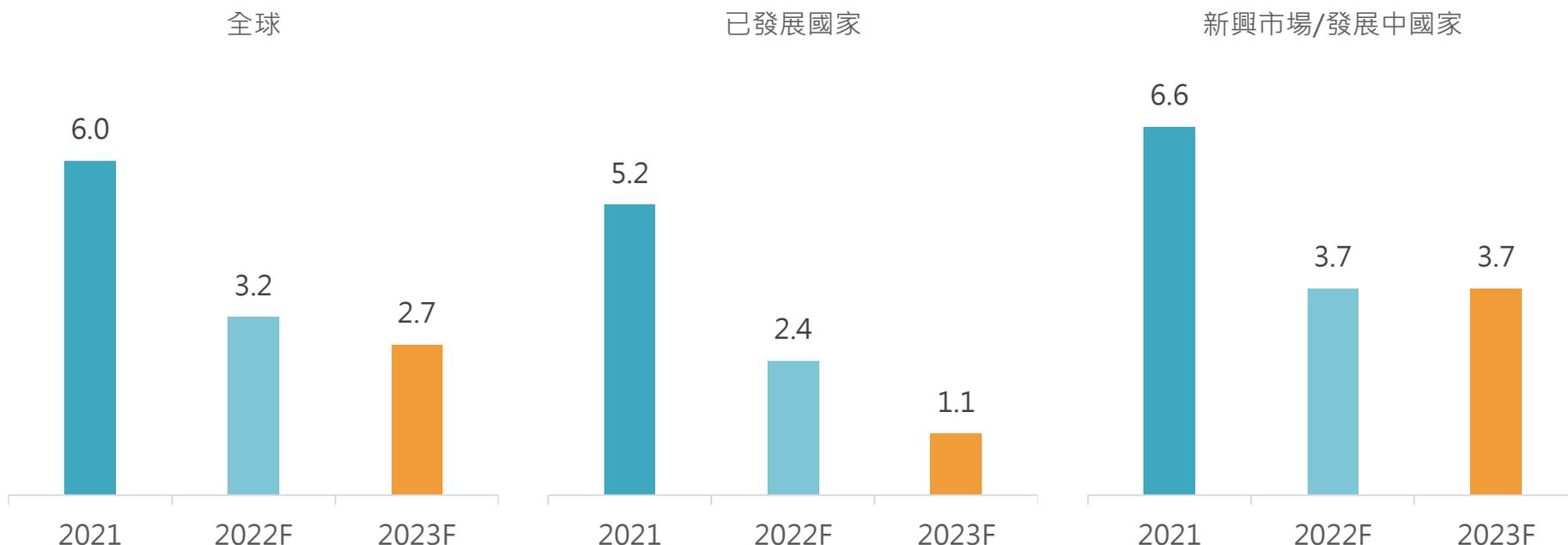


全球GDP成長率預估

- 受俄烏戰爭、中國封城措施、緊縮財政政策以因應持續上漲物價的影響，脆弱的世界經濟正面臨再次下滑的風險。
- 全球GDP成長率預估將自2021年的6.0%放緩至2022年的3.2%以及2023年的2.7%。美國、中國和歐盟未來幾年的GDP成長率則繼續持平。

全球經濟展望

(單位: %)

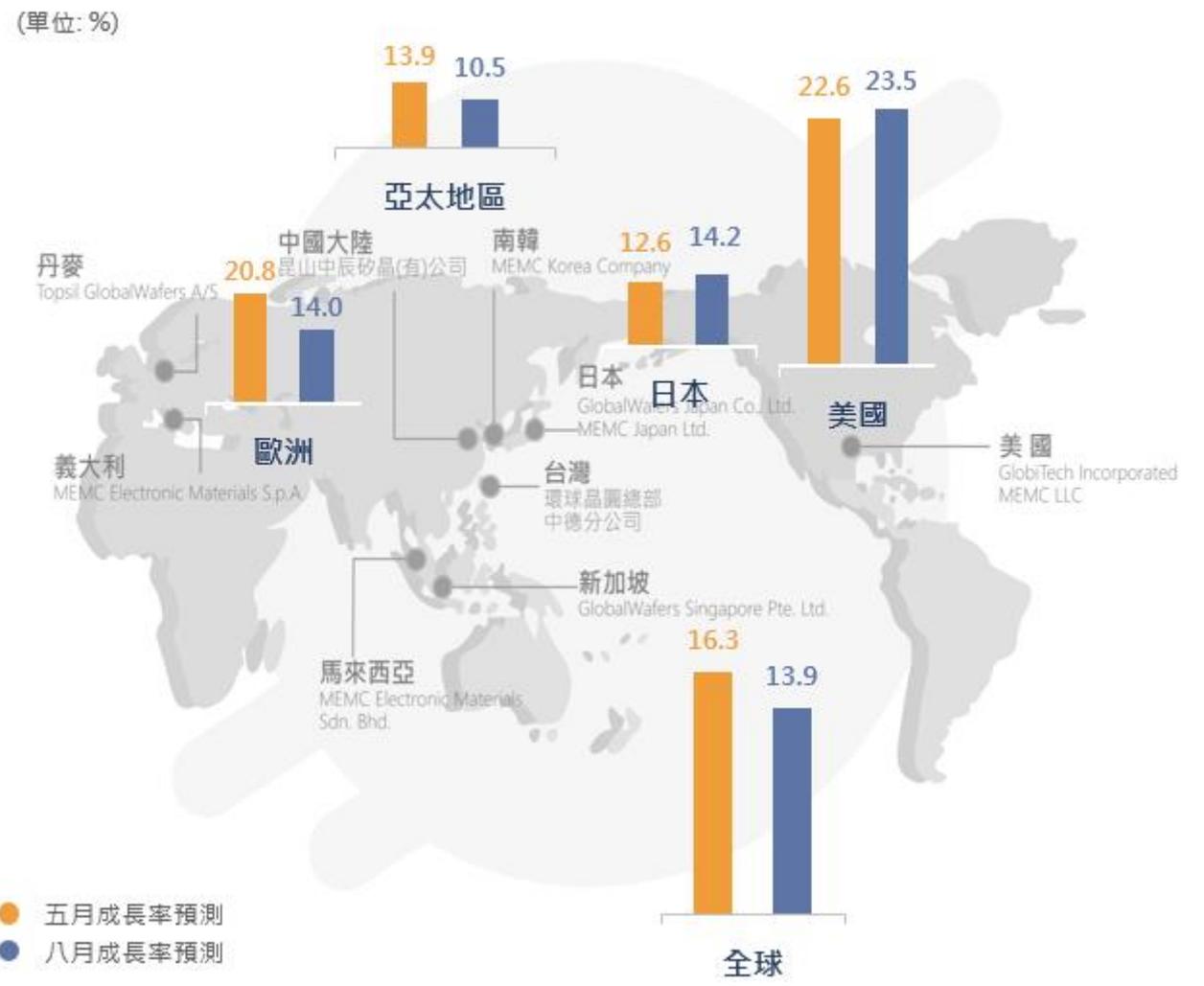


資料來源: 國際貨幣基金組織, 2022/10

全球半導體產業預估

- 通膨上升、供應鏈中斷和庫存去化等因素，使 WSTS 調降 2022 年全球半導體成長率，由 16.3% 下調至 13.9%。
- 半導體產業具備強大韌性，2022 年各地區仍呈雙位數成長
- 環球晶圓，作為唯一一家在亞洲、歐洲和美國都有營運據點的晶圓供應商，“鄰近客戶”的地理優勢有助於因應地緣風險，以較近的距離提供更環保的產品。

2022 年半導體產業預測 (按區域別劃分)



資料來源: WSTS, 2022/08 和 2022/05

科技進步帶動半導體產業成長動能

- 受益於車用、5G、高效能運算等先進技術，預估2022年電晶體銷售額將增長11%，創連續六年續攀新高之紀錄，使整體銷售額達245億美元。

全球電晶體銷售額(2009-2026F)

(單位: 美金十億元)



Apple晶片電晶體數量



資料來源: IC Insights, 2022/10 和 Apple spec



晶圓代工產能利用率

- 因12吋晶圓產品應用光譜廣泛，且高規格的先進製程不易受短期經濟波動影響，使整體產能利用率仍維持在95%的水準。
- 短期市場受消費性電子產品降溫影響，進而緩解晶圓代工廠產能利用率，然長期而言，半導體產業將由高效能運算和電動車支撐，使特定先進製程節點仍維持滿載。

2022下半年晶圓代工產能利用率

| 晶圓尺寸 | 製程節點 | 主要應用 | 2022下半年產能利用率 |
|------|-----------------|---|-----------------------------|
| 8吋 | 0.35um - 0.11um | DDI, CIS, PMIC, Power Discrete | 90% - 95% |
| 12吋 | 90nm / 55nm | TDDI, CIS, Wi-Fi, MCU, PMIC, TCON IC | 90% - 99% |
| | 40nm / 28nm | AMOLED DDI, MCU, CIS/ISP, 4G RF Transceiver, Wi-Fi, TV SoC, TCON IC | 90% - 99% (產能利用率有潛在下滑風險) |
| | 1Xnm | 5G RF Transceiver, 4G AP, FPGA, ASIC, Wi-Fi, TV SoC, PCH | 95% - 100% |
| | 7nm - 4nm | CPU, GPU, ASIC, 5G AP, FPGA, AI Accelerator | 95% - 100% |

資料來源: TrendForce, 2022/07

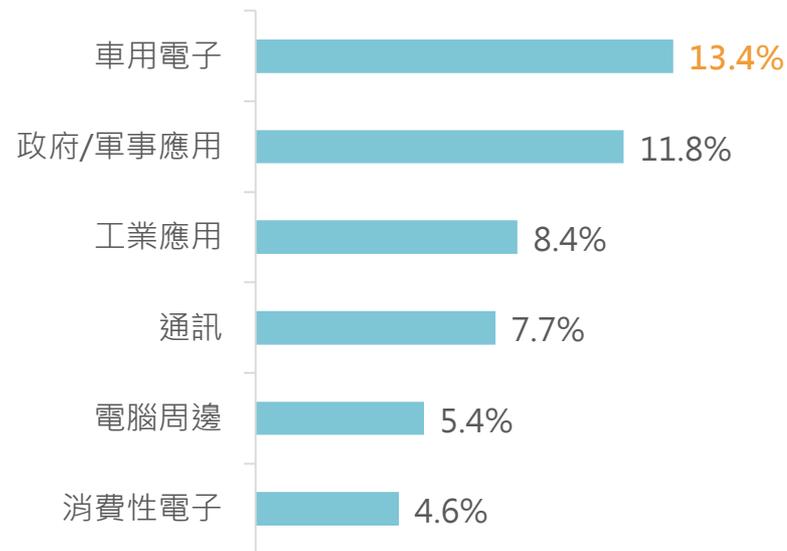
大車用世代

- 2021至2026年間，車用IC晶片的年複合成長率達13.4%，為歷史最高。油電車、純電車及被應用於新車中的設備如感測元件、類比訊號元件、控制器、光電元件都是成長因素之一。
- 政策支持與消費喜好轉變都將加速電動車成長趨勢，預估至2035年，純電車和油電車將佔整體車用市場近90%。

IC晶片終端應用的年複合成長率 (2021~2026)

(單位: %)

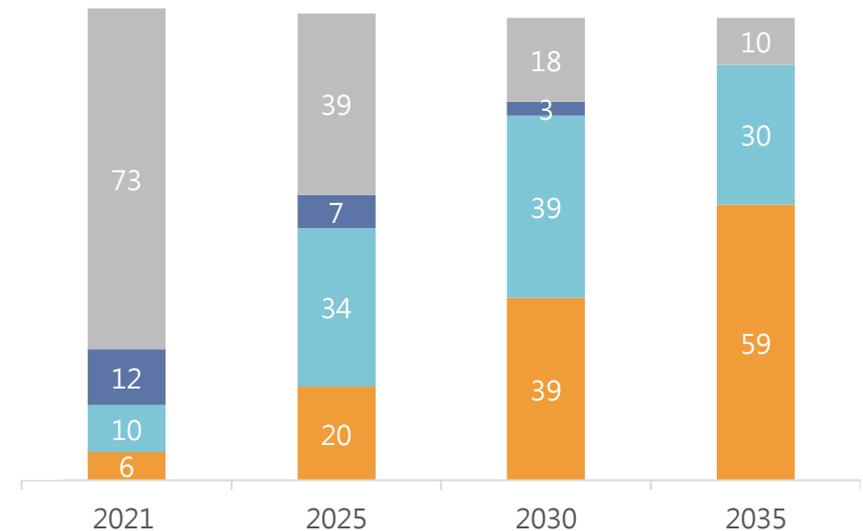
■ 2021 - 2026 年複合成長率



車用市場市佔比例預估

(單位: %)

■ 汽油車 ■ 柴油車 ■ 油電車 ■ 純電車



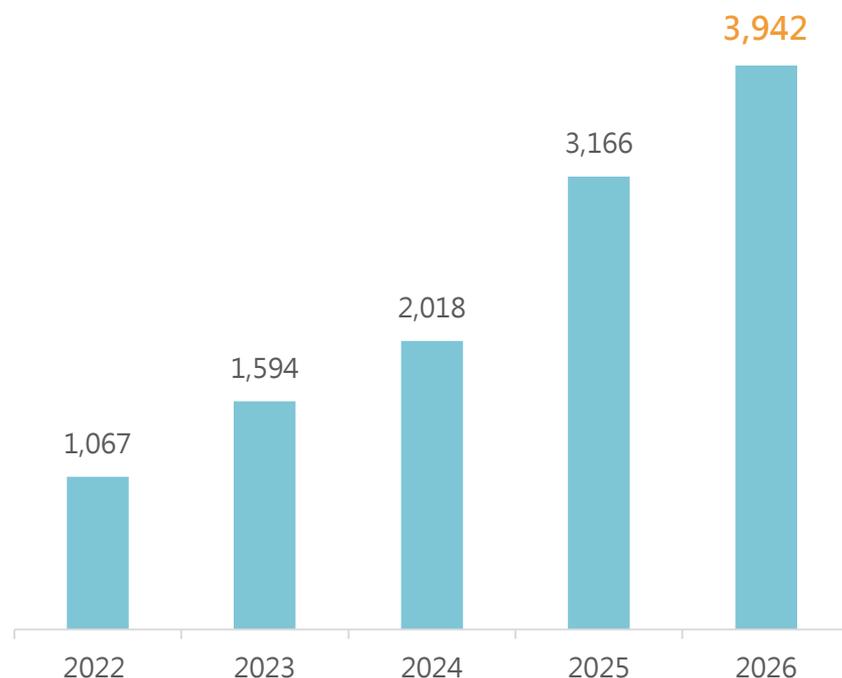
資料來源: IC Insights, 2022/09 和 BCG, 2022/06

2026年SiC功率元件市值將攀升至39.4億美元

- 2022年車用SiC功率元件市值規模預估可達10.7億美元，2026年更將攀升至39.4億美元。
- SiC的滲透率已由高階汽車擴展至中低階汽車，將加速汽車電動化的進程。

車用SiC功率元件市場預估

(單位: 百萬美元)



資料來源: TrendForce, 2022/07 和 Digitimes, 2022/10

SiC功率元件的普及





營運概況



財務摘要：2022年第三季 vs. 2022年第二季 vs. 2021年第三季

| (新台幣百萬元) | 2022年第三季 | 2022年第二季 | 2021年第三季 | 季成長 | 年成長 |
|---------------------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 營業收入 | 18,053 | 17,540 | 15,364 | 2.9% | 17.5% |
| 營業毛利% | 43.7% | 43.6% | 39.1% | 0.1% | 4.6% |
| 營業淨利 | 6,329 | 6,401 | 4,664 | -1.1% | 35.7% |
| 營業淨利 % | 35.1% | 36.5% | 30.4% | -1.4% | 4.7% |
| 本期淨利 | 5,111 | 2,716 | 3,105 | 88.2% | 64.6% |
| 本期淨利 % | 28.3% | 15.5% | 20.2% | 12.8% | 8.1% |
| 每股盈餘 | NT\$11.74 | NT\$6.24 | NT\$7.13 | NT\$5.50 | NT\$4.61 |
| EBITDA* ¹ | 8,326 | 5,488 | 5,393 | 51.7% | 54.4% |
| EBITDA % | 46.1% | 31.3% | 35.1% | 14.8% | 11.0% |
| EBIT | 6,814 | 3,983 | 3,939 | 71.1% | 73.0% |
| 股東權益報酬率 /ROE* ² (年化) | 43.1% | 23.6% | 26.7% | 19.5% | 16.4% |
| 資產報酬率 /ROA* ³ (年化) | 13.3% | 7.3% | 9.4% | 6.0% | 3.9% |

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：2022年前三季累計 vs. 2021年前三季累計

| (新台幣百萬元) | 2022前三季累計 | 2021前三季累計 | 年成長 |
|---------------------------------|-----------|-----------|----------|
| 營業收入 | 51,899 | 45,378 | 14.4% |
| 營業毛利% | 43.3% | 37.0% | 6.3% |
| 營業淨利 | 18,621 | 12,874 | 44.6% |
| 營業淨利 % | 35.9% | 28.4% | 7.5% |
| 本期淨利 | 9,573 | 9,750 | -1.8% |
| 本期淨利 % | 18.4% | 21.5% | -3.1% |
| 每股盈餘 | NT\$22.00 | NT\$22.40 | -NT\$0.4 |
| EBITDA* ¹ | 15,616 | 17,364 | -10.1% |
| EBITDA % | 30.1% | 38.3% | -8.2% |
| EBIT | 11,135 | 12,921 | -13.8% |
| 股東權益報酬率 /ROE* ² (年化) | 26.7% | 28.4% | -1.7% |
| 資產報酬率 /ROA* ³ (年化) | 8.5% | 11.2% | -2.7% |

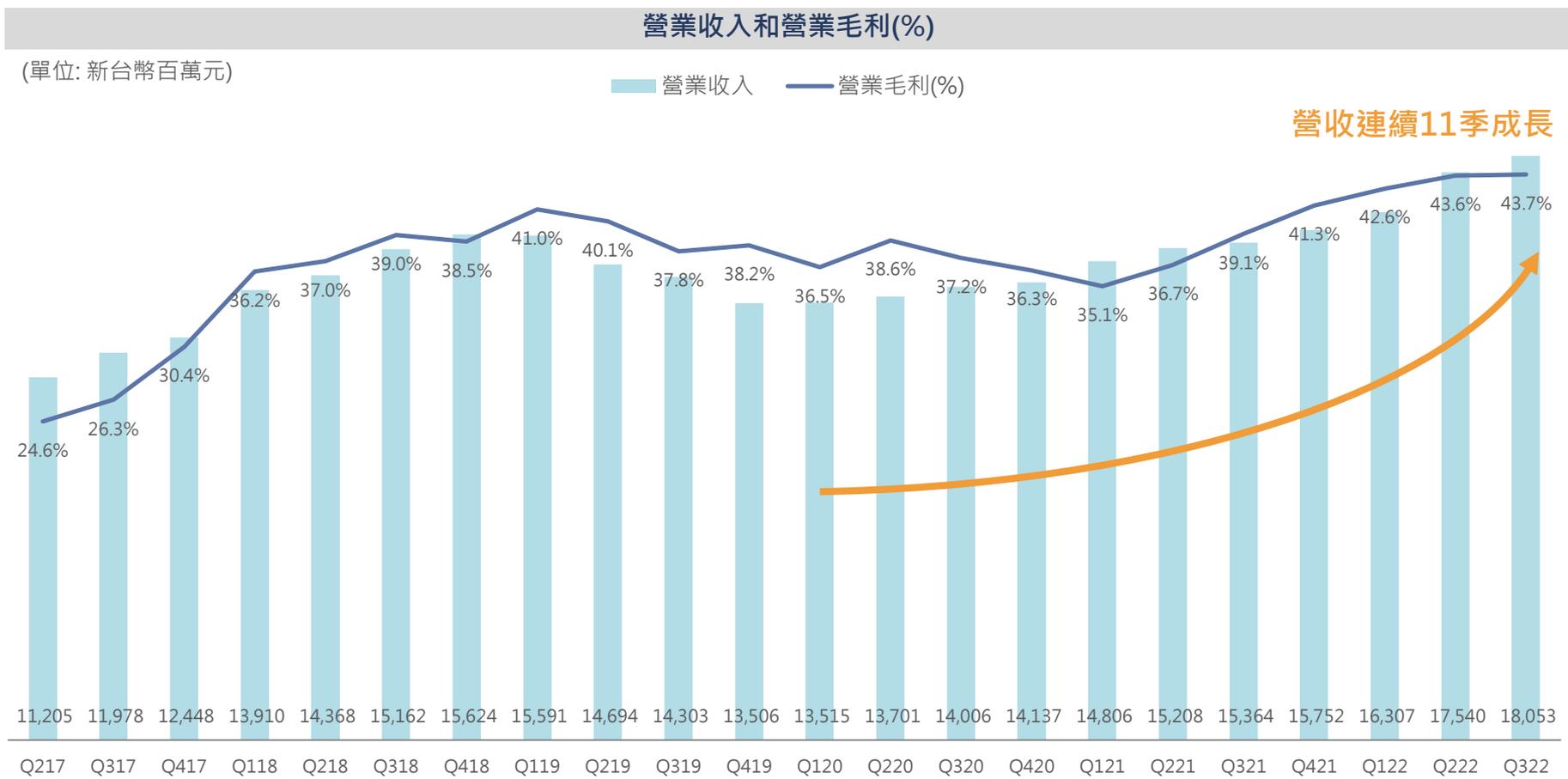
1. EBITDA=本期淨利+折舊費用+攤銷費用+利息+所得稅

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



營業收入和營業毛利(%)



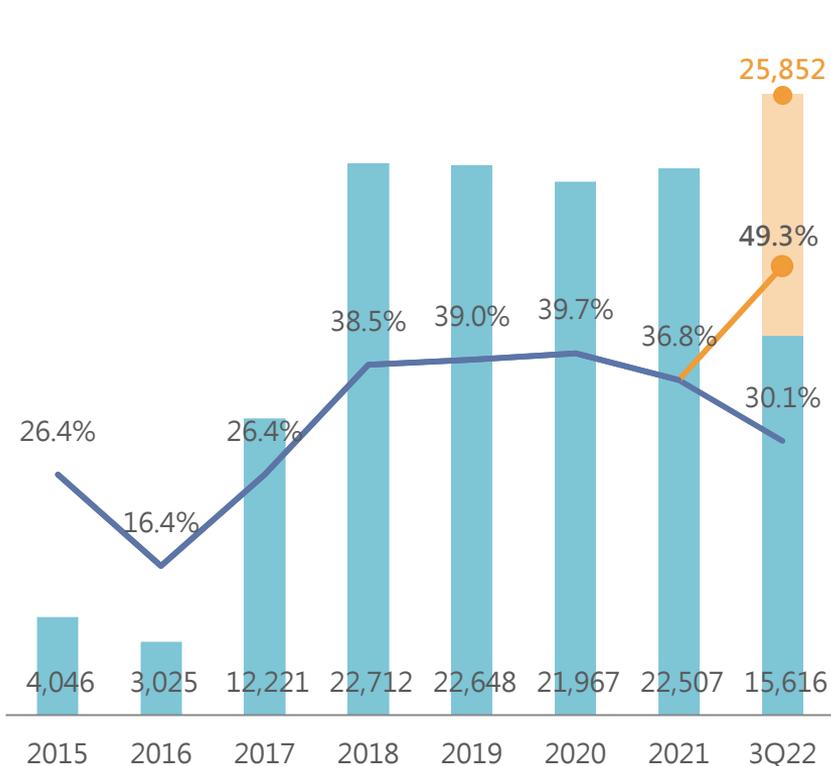


EBITDA和每股盈餘

EBITDA

(單位: 新台幣百萬元)

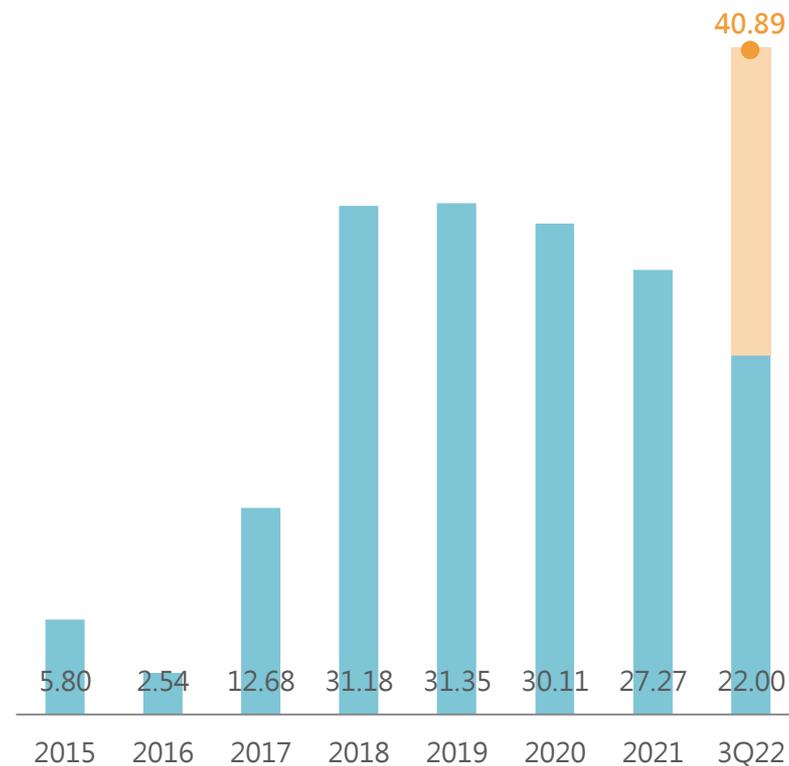
- 認列 Siltronic 股票評價損失等其他非營運因素後的 EBITDA 和 EBITDA 率
- 未認列 Siltronic 股票評價損失等其他非營運因素後的 EBITDA 和 EBITDA 率



每股盈餘

(單位: 新台幣元)

- 認列 Siltronic 股票評價損失等其他非營運因素後的每股盈餘
- 未認列 Siltronic 股票評價損失等其他非營運因素後的每股盈餘





損益表

損益表

| (單位: 新台幣百萬元) | 2019 | 2020 | 2021 | Q122 | Q222 | Q322 | 3Q22 (累計) |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 營業收入 | 58,094 | 55,359 | 61,131 | 16,307 | 17,540 | 18,053 | 51,899 |
| <i>成長率 (%)</i> | <i>-1.6%</i> | <i>-4.7%</i> | <i>10.4%</i> | <i>3.5%</i> | <i>7.6%</i> | <i>2.9%</i> | <i>14.4%</i> |
| 營業毛利 | 22,847 | 20,568 | 23,286 | 6,948 | 7,645 | 7,892 | 22,484 |
| <i>營業毛利率 (%)</i> | <i>39.3%</i> | <i>37.2%</i> | <i>38.1%</i> | <i>42.6%</i> | <i>43.6%</i> | <i>43.7%</i> | <i>43.3%</i> |
| EBITDA | 22,648 | 21,967 | 22,507 | 1,802¹ | 5,488¹ | 8,326¹ | 15,616¹ |
| <i>EBITDA率 (%)</i> | <i>39.0%</i> | <i>39.7%</i> | <i>36.8%</i> | <i>11.1%</i> | <i>31.3%</i> | <i>46.1%</i> | <i>30.1%</i> |
| 營業淨利 | 17,897 | 15,287 | 17,693 | 5,891 | 6,401 | 6,329 | 18,621 |
| <i>營業淨利率 (%)</i> | <i>30.8%</i> | <i>27.6%</i> | <i>28.9%</i> | <i>36.1%</i> | <i>36.5%</i> | <i>35.1%</i> | <i>35.9%</i> |
| 稅前淨利 | 18,554 | 16,615 | 16,445 | 304¹ | 4,015¹ | 7,018¹ | 11,337¹ |
| <i>稅前淨利率 (%)</i> | <i>31.9%</i> | <i>30.0%</i> | <i>26.9%</i> | <i>1.9%</i> | <i>22.9%</i> | <i>38.9%</i> | <i>21.8%</i> |
| 稅後淨利 | 13,636 | 13,104 | 11,870 | 1,746¹ | 2,716¹ | 5,111¹ | 9,573¹ |
| <i>稅後淨利率 (%)</i> | <i>23.5%</i> | <i>23.7%</i> | <i>19.4%</i> | <i>10.7%</i> | <i>15.5%</i> | <i>28.3%</i> | <i>18.4%</i> |
| 每股盈餘 (NT\$) | 31.35 | 30.11 | 27.27 | 4.01¹ | 6.24¹ | 11.74¹ | 22.00¹ |

1. 受Siltronic股票以公允價值評價等影響



資產負債表

資產負債表

| (單位: 新台幣百萬元) | 2019 | 2020 | 2021 | Q122 | Q222 | Q322 |
|--------------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------------|----------------|
| 資產 | | | | | | |
| 現金及約當現金 | 32,822 | 22,439 | 65,894 | 70,354 | 76,183 ¹ | 80,164 |
| 應收帳款 | 8,140 | 8,037 | 9,118 | 9,436 | 10,889 | 10,157 |
| 存貨 | 6,849 | 7,208 | 7,295 | 7,496 | 7,553 | 8,012 |
| 不動產、廠房及設備 | 34,697 | 37,111 | 33,943 | 34,995 | 33,792 | 34,625 |
| 其他資產 | 14,078 | 20,056 | 34,395 | 27,525 | 26,912 | 25,278 |
| 資產總計 | 96,586 | 94,852 | 150,645 | 149,806 | 155,329 | 158,235 |
| 負債 | | | | | | |
| 短期借款 | 9,886 | 9,871 | 6,264 | 6,384 | 6,210 | 6,252 |
| 應付帳款 | 3,837 | 3,895 | 4,340 | 3,953 | 4,103 | 3,805 |
| 長期借款 | 0 | 0 | 45,125 | 45,204 | 45,284 | 43,820 |
| 其他負債 | 37,789 | 36,930 | 49,284 | 46,978 | 54,843 | 54,267 |
| 負債總計 | 51,513 | 50,697 | 105,013 | 102,520 | 110,440 | 108,145 |
| 權益總計 | 45,073 | 44,155 | 45,632 | 47,286 | 44,889 | 50,091 |

1. 預收貨款及來自本(營)業活動的獲利



Q&A



Thank You
