



GlobalWafers Co., Ltd.  
環球晶圓股份有限公司

Global Family,  
Global Solutions!

環球晶圓 (6488TT)

2024 年度營運報告

2025/03/05





# 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.



01

# 經營團隊重點報告



# 經營團隊重點報告

## ➤ 財務摘要

### ● 營業收入

- ✓ 2024年第四季 → 新台幣163.4億元，季增3.0%，歷史同期第三高！
- ✓ 即使全球半導體市場遭遇逆風，至2024年第四季，合併季營收仍創連續三季成長！

新台幣百萬元	2024年第一季	2024年第二季	2024年第三季	2024年第四季
合併營收	15,087	15,326	15,870	16,343

- ✓ 2024年全年度 → 新台幣626.3億元，年減11.4%，歷年第三高！

### ● 營業毛利率

- ✓ 2024年第四季 → 30.1%
- ✓ 2024年全年度 → 31.6%

### ● 營業淨利率

- ✓ 2024年第四季 → 21.9%
- ✓ 2024年全年度 → 22.5%



## ➤ 財務摘要

### ● 稅後淨利率

- ✓ 2024年第四季 → 2.9%
- ✓ 2024年全年度 → 15.7%

### ● 每股盈餘

- ✓ 2024年第四季 → 新台幣0.99元
- ✓ 2024年全年度 → 新台幣21.06元

### ● 預收貨款

- ✓ 新台幣319億元 (美金9.7億元)<sup>1</sup>

### ● 股利配發

- ✓ 2024年度股利 → 每股配發新台幣11.0元 (上半年: 新台幣5.0元 + 下半年: 新台幣6.0元)
- ✓ 2024年度股利配發率 → 52.2%
- ✓ 除權基準日 → 2025年7月22日
- ✓ 股利發放日 → 2025年8月15日

備註:

1. 換算匯率: NTD:USD = 32.785, 含保證金



## ➤ 產業概況

### ● 全球經濟

- ✓ 全球 GDP 預計將維持穩定成長，但增速溫和。受產業補貼、貿易關稅及利率政策影響，總體經濟仍存在不確定性。通膨回穩的情況預計將率先出現在已開發國家，而新興市場可能面臨較長的復甦期。
- ✓ 美國經濟展現韌性，整體成長穩健，勞動市場保持強勁，且通膨持續緩步下降。

### ● 半導體產業

- ✓ 半導體市場展望：
  - 半導體產業在2025上半年仍面臨庫存消化與關稅不確定性的風險，但隨著庫存水位下降及不確定性逐漸緩解，下半年復甦動能預期將更加明顯。
  - 受惠於平價AI模型與先進封裝技術，晶圓產能利用率持續提升，而下游產能擴張及先進封裝架構進一步推動需求增長，帶動更高的晶圓耗用量。
  - 在不斷變化的關稅緊張局勢和日益上升的運費成本背景下，市場對在地解決方案及支持技術創新的先進晶圓的需求大幅增加，環球晶圓充分掌握半導體產業趨勢與市場契機，優先將資本支出投入於先進製程與特殊產品領域。



## ➤ 產業概況

### ✓ 環球晶圓擴產里程碑：

- 隨著全球半導體需求持續成長並朝向先進製程發展，晶圓耗用量同步提升。環球晶圓在三大洲的**現有廠區擴產計畫 ( brownfield expansions )** 正穩步推進，以滿足**日益增長**的半導體市場需求。此外，**美國廠區 GWA 的新建廠區擴產計畫 ( greenfield expansion )** 進展順利，已成功生產**首根 12 吋美國製先進晶棒**，標誌著重要的發展里程碑，**強化美國當地晶圓供應能力**。

### ✓ 矽光子技術：

- 環球晶圓憑藉先進的製造能力，確保**穩定且可靠的供應鏈**，以滿足 AI、高速數據傳輸及特殊光子應用對晶圓日益增長的需求。此外，可穿戴感測、生物醫療創新、汽車應用及 AI 驅動的光學互聯技術正推動矽光子技術的發展，這些新興領域既是產業發展的關鍵驅動力，也同時是目前技術瓶頸，促使矽光子市場規模持續擴大。
- 環球晶圓透過供應**高品質SOI晶圓**，並**整合集團內部資源優勢**，由關聯企業宏捷科提供適用於光學主動元件的**GaAs**技術，發揮綜效，在矽光子生態系統中扮演關鍵角色，提供完整且整合的解決方案。



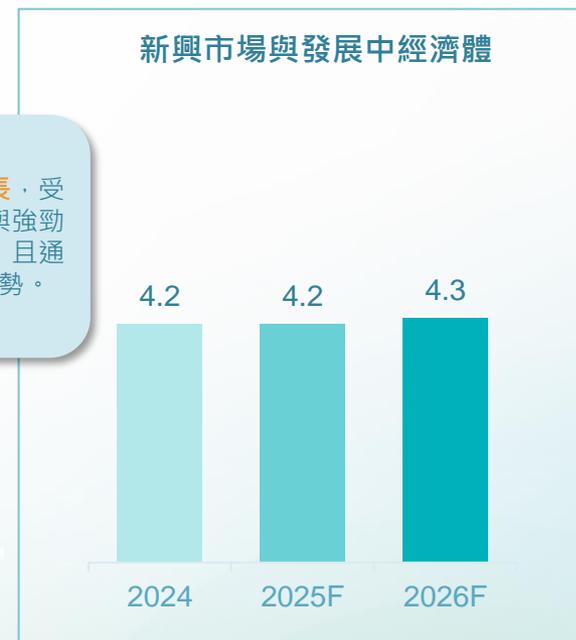
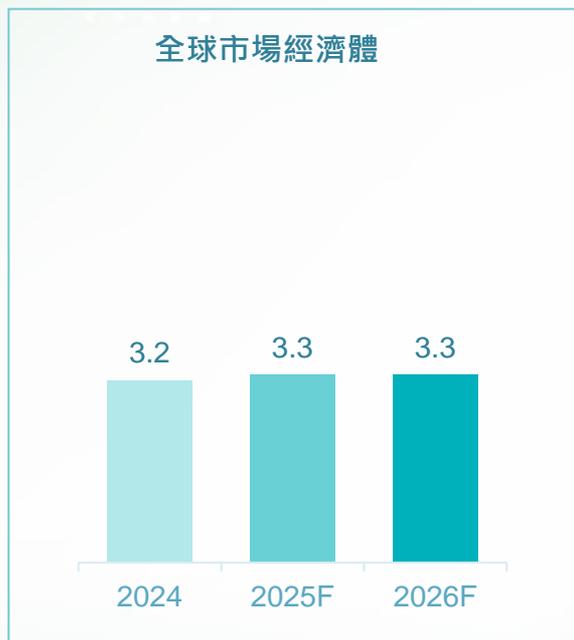
# 02

## 產業概況

# 全球GDP成長預測

- 2025 年及 2026 年全球經濟成長率預計維持在 3.3%。其中，2025 年的預測維持不變，主要因美國經濟展**望上修**，抵銷其他經濟體的成長放緩。此次成長預測受到穩健的消費支出、穩定的就業市場以及通膨趨緩的支撐。
- 根據國際貨幣基金組織 (IMF) 預測，**全球 GDP 將保持穩定，但成長動能溫和**。總體經濟仍受產業補貼、貿易關稅及利率政策影響，帶來不確定性。此外，**通膨回穩**預計將率先出現在已開發國家，而發展中市場的復甦則可能較晚到來。

(單位: %)



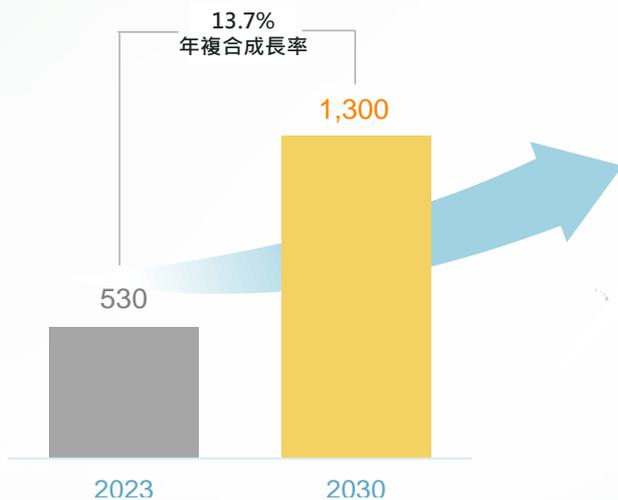
資料來源:

1. 國際貨幣基金組織 (IMF), 2025 年 1 月
2. 美國聯邦儲備局 (Federal Reserve), 2025 年 2 月

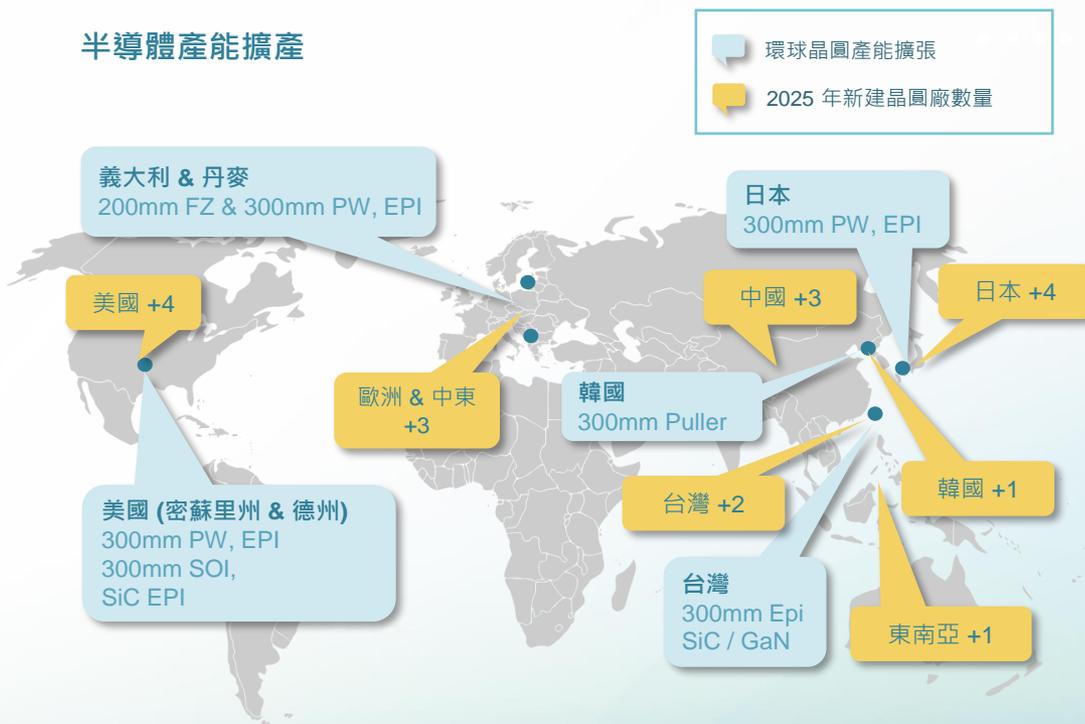
# AI 驅動成長 推動半導體市場擴張至 1.3 兆美元

- 隨著 AI、數據中心及高效能運算 (HPC) 需求持續增長，先進製程節點與高頻寬記憶體 (HBM) 晶片市場迅速擴展。全球半導體銷售額預計將從 2023 年的 5,300 億美元，增長至 2030 年**突破 1.3 兆美元**。
- 為滿足市場需求，半導體產能正加速擴產，預計至 2025 年全球晶圓月產能將達 3,360 萬片 (wpm)<sup>1</sup>，年均成長率約 6.6%。
- 全球半導體產業計劃於 2025 年興建 18 座新晶圓廠，其中包括 3 座 200mm 廠及 15 座 300mm 廠。大部分新廠預計於 2026 至 2027 年投產，**與環球晶圓在關鍵區域的擴展計畫進度相契合**。

全球半導體市場預測  
十億美元



半導體產能擴張



資料來源：  
1. Morningstar DBRS, 2025 年 1 月  
2. SEMI, 2025 年 1 月

備註：  
1. 以 200mm 晶圓當量計算



# 環球晶圓擴產里程碑

- ▶ 環球晶圓於 2022 年宣布斥資新台幣千億元的全球擴產計畫。目前，大多數現有廠區 ( Brownfield ) 擴建項目已完成，並開始對公司營收產生貢獻。
- ▶ 環球晶圓在美國的新建廠區 ( Greenfield ) 擴產計畫專注於生產 12 吋晶圓及 12 吋晶棒，並自 2025 年起逐步提升產能，與半導體產業成長趨勢相契合，不僅強化全球供應鏈、提升生產韌性，更確保穩定的晶圓供應。

全球半導體市場成長 vs. 環球晶圓擴產進程里程碑  
十億美元



## 高度契合

環球晶圓擴產計畫正穩步推進，透過在亞洲、美國及歐洲擴增產能，滿足持續成長的半導體市場需求

## 在地解決方案

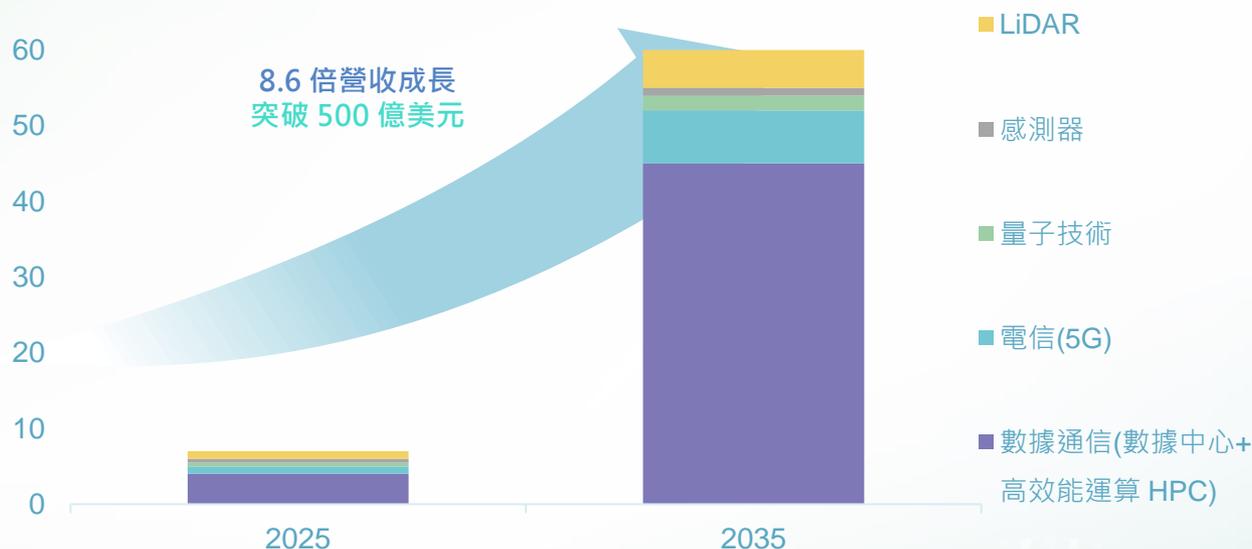
德州 GWA 廠已進入樣品製造與交付階段，標誌著強化美國本土晶圓供應鏈的重要里程碑



# 矽光子：成長與市場主導地位

- 矽光子市場預計自 2025 年起將**成長 8.6 倍**，並於 2035 年**突破 500 億美元**，主要受數據中心及電信產業需求驅動。
- 光子積體電路 ( Photonic Integrated Circuit, PIC ) 技術預計將持續主導高效能收發器 ( Transceiver ) 市場，鞏固其在現代技術領域中的關鍵地位，加速矽光子技術的發展與應用。

光子積體電路 ( PIC ) 技術市場預測  
十億美元



## 8.6 倍營收成長

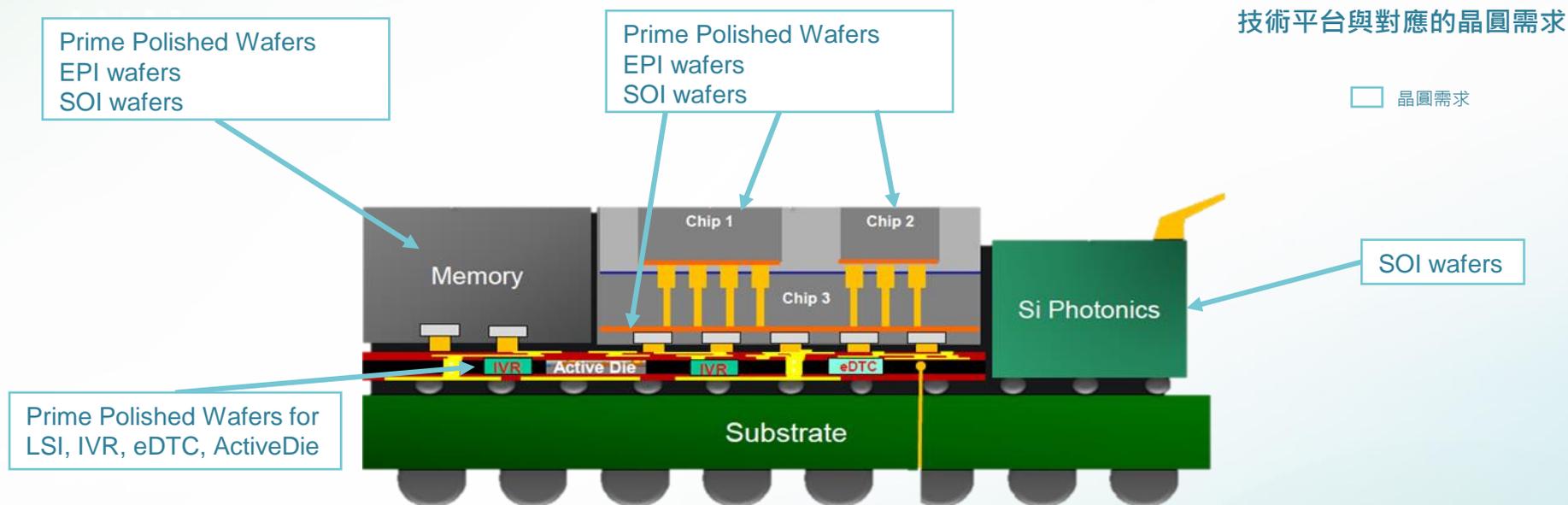
矽光子市場預計在  
2025 至 2035 年間持續穩健成長

## 突破 500 億美元

矽光子市場營收預計於 2035 年  
突破 500 億美元

# 矽光子技術: 環球晶圓的市場機會

- 環球晶圓透過**穩定且可靠的供應鏈**，滿足 AI、高速數據傳輸及特殊光子應用對晶圓日益增長的需求。同時，可穿戴感測、生物醫療創新、汽車應用及 AI 驅動的光學互聯技術，正加速矽光子產業發展，這些新興領域既是產業成長的關鍵推動力，也構成技術突破的主要瓶頸。
- 作為**全球唯一能同時供應矽晶圓與 SOI 材料的供應商**，環球晶圓在矽光子供應鏈中扮演關鍵角色，提供高品質矽晶圓與 SOI 晶圓。此外，其關聯公司亦支援 III-V 族材料供應，例如宏捷科的砷化鎵 (GaAs) 產品，適合應用於光學主動元件，強化市場競爭力。





# 03

## 營運概況



# 財務摘要：2024年第四季 vs. 2024年第三季 vs. 2023年第四季

(單位: 新台幣百萬元, 除每股盈餘)	2024年第四季	2024年第三季	2023年第四季	季成長	年成長
營業收入	16,343	15,870	16,763	3.0%	-2.5%
營業毛利 %	30.1%	30.0%	34.5%	0.1p.p.	-4.4p.p.
營業淨利	3,584	3,200	3,921	12.0%	-8.6%
營業淨利 %	21.9%	20.2%	23.4%	1.7p.p.	-1.5p.p.
本期淨利	475	2,952	4,442	-83.9%	-89.3%
本期淨利 %	2.9%	18.6%	26.5%	-15.7p.p.	-23.6p.p.
每股盈餘 <sup>1</sup>	NT\$0.99	NT\$6.18	NT\$10.19	-NT\$5.19	-NT\$9.2
EBITDA* <sup>2</sup>	2,504	5,024	6,808	-50.2%	-63.2%
EBITDA %	15.3%	31.7%	40.6%	-16.4p.p.	-25.3p.p.
EBIT <sup>3</sup>	271	2,922	5,028	-90.7%	-94.6%
股東權益報酬率 / ROE* <sup>4</sup> (年化)	2.0%	12.8%	26.8%	-10.8p.p.	-24.8p.p.
資產報酬率 / ROA* <sup>5</sup> (年化)	1.1%	5.4%	9.8%	-4.3p.p.	-8.7p.p.
資本支出 <sup>6</sup>	11,659	14,699	12,573	-	-
折舊費用	2,119	2,097	1,774	-	-

1. EPS = 歸屬於母公司淨利 / 期間內平均已發行普通股數量  
2. EBITDA = 本期淨利 + 所得稅 + 利息 + 折舊費用 + 攤銷費用  
3. EBIT = 本期淨利 + 所得稅 + 利息  
4. ROE = 本期淨利 / 股東平均權益; ROE 下降: 主要係受到持有Siltronic AG 股票及以該持股發行之海外附認股權公司債 (Exchangeable Units) 的評價變動之影響  
5. ROA = ((本期淨利 + 利息費用) \* (1 - 有效稅率)) / 平均資產; ROA 下降: 主要係受到持有Siltronic AG 股票及以該持股發行之海外附認股權公司債 (Exchangeable Units) 的評價變動之影響  
6. Capex = 期末固定資產 - 期初固定資產 + 折舊



## 財務摘要: 2024年度 vs. 2023年度

(單位: 新台幣百萬元, 除每股盈餘)	2024年度	2023年度	年成長
營業收入	62,626	70,652	-11.4%
營業毛利 %	31.6%	37.4%	-5.8p.p.
營業淨利	14,118	20,059	-29.6%
營業淨利 %	22.5%	28.4%	-5.9p.p.
本期淨利	9,839	19,770	-50.2%
本期淨利 %	15.7%	28.0%	-12.3p.p.
每股盈餘 <sup>1</sup>	NT\$21.06	NT\$45.41	-NT\$24.35
EBITDA* <sup>2</sup>	18,010	30,630	-41.2%
EBITDA %	28.8%	43.4%	-14.6p.p.
EBIT <sup>3</sup>	9,832	23,897	-58.9%
股東權益報酬率 / ROE* <sup>4</sup> (年化)	12.5%	32.7%	-20.2p.p.
資產報酬率 / ROA* <sup>5</sup> (年化)	5.1%	11.3%	-6.2p.p.
資本支出 <sup>6</sup>	49,495	36,757	-
折舊費用	8,048	6,714	-

1. EPS = 歸屬於母公司淨利 / 期間內平均已發行普通股數量

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

3. EBIT = 本期淨利 + 所得稅 + 利息

4. ROE = 本期淨利 / 股東平均權益; ROE 下降: 主要係受到持有Siltronic AG股票及以該持股發行之海外附認股權公司債 (Exchangeable Units) 的評價變動之影響

5. ROA = ((本期淨利 + 利息費用) \* (1 - 有效稅率)) / 平均資產; ROA 下降: 主要係受到持有Siltronic AG股票及以該持股發行之海外附認股權公司債 (Exchangeable Units) 的評價變動之影響

6. Capex = 期末固定資產 - 期初固定資產 + 折舊

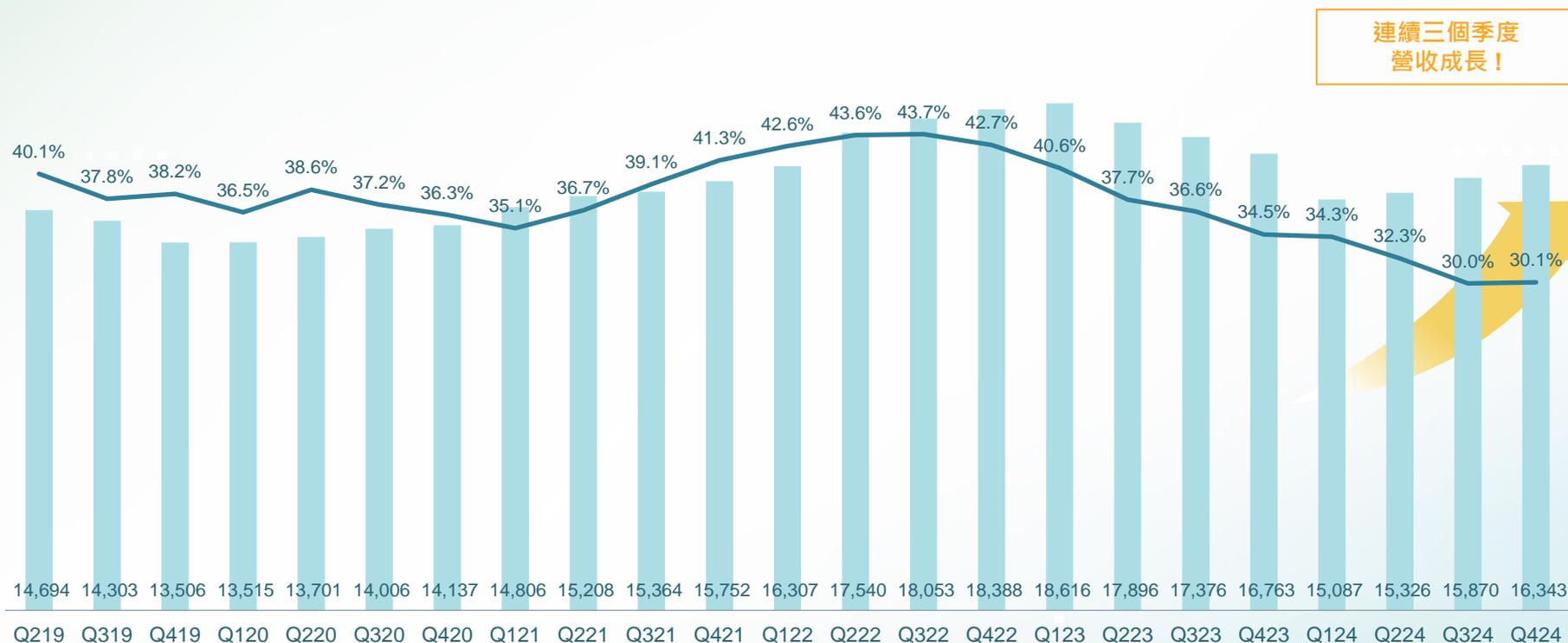


# 營業收入 & 營業毛利率(%)

營業收入 & 營業毛利率(%)

(新台幣百萬元)

營業收入 營業毛利率 (%)



連續三個季度  
營收成長!

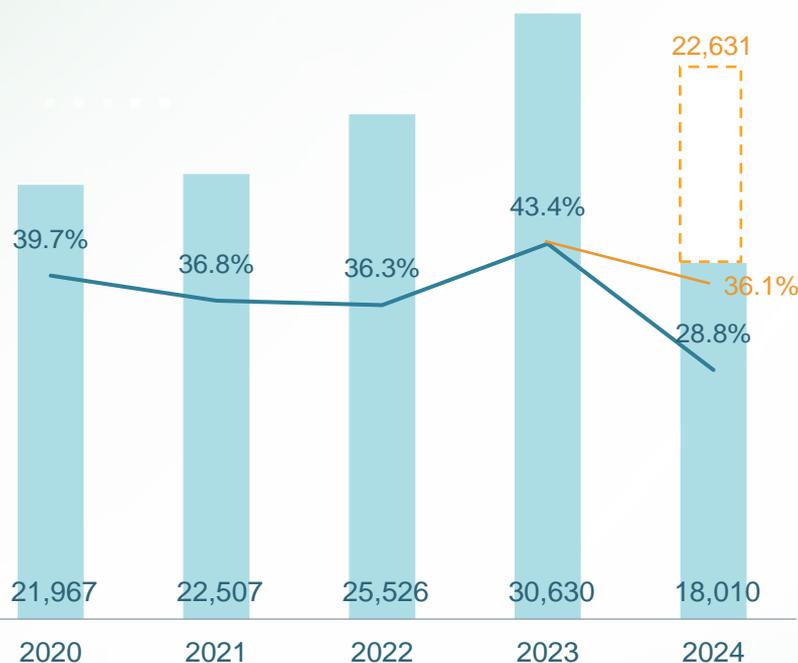


# EBITDA & 每股盈餘

## EBITDA

(新台幣百萬元) ■ EBITDA — EBITDA / 營業收入

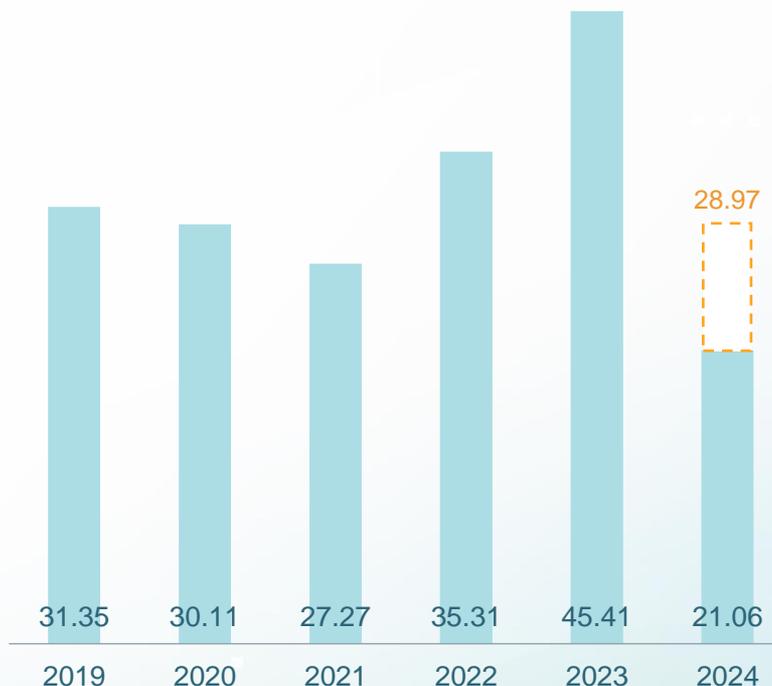
扣除對Siltronic AG持股及以該持股發行之海外附認股權公司債 ( Exchangeable Units ) 的評價變動之影響，EBITDA 呈現增長



## 每股盈餘

(新台幣元)

扣除對Siltronic AG持股及以該持股發行之海外附認股權公司債 ( Exchangeable Units ) 的評價變動之影響，每股盈餘呈現增長





# 損益表

## 損益表

(新台幣百萬元)	2022	2023	2024
營業收入	70,287	70,651	62,626
<i>成長率 (%)</i>	15.0%	0.5%	-11.4%
營業毛利	30,342	26,441	19,804 <sup>1</sup>
<i>營業毛利率 (%)</i>	43.2%	37.4%	31.6% <sup>1</sup>
EBITDA	25,526	30,630	18,010 <sup>2</sup>
<i>EBITDA率 (%)</i>	36.3%	43.4%	28.8% <sup>2</sup>
營業淨利	24,983	20,059	14,118
<i>營業淨利率 (%)</i>	35.5%	28.4%	22.5%
稅前淨利	20,107	26,496	12,429
<i>稅前淨利率 (%)</i>	28.6%	37.5%	19.8%
稅後淨利	15,367	19,770	9,839 <sup>2</sup>
<i>稅後淨利率 (%)</i>	21.9%	28.0%	15.7% <sup>2</sup>
每股盈餘 (NT\$)	35.31	45.41	21.06 <sup>2</sup>

- Note:
- 2024 年毛利下降主要原因包括較高的折舊費用、碳化矽 (SiC) 銷售量與價格下降、產品組合變化以及電力成本上升
  - 主要係受到持有Siltronic AG 股票及以該持股發行之海外附認股權公司債 (Exchangeable Units) 的評價變動之影響



# 資產負債表

## 資產負債表

(新台幣百萬元)

2022 2023 2024

### 資產

現金及約當現金	80,491	26,165	38,929 <sup>1</sup>
應收帳款	10,160	10,116	10,265
存貨	8,535	9,359	11,238 <sup>2</sup>
不動產、廠房及設備	39,487	72,251	119,074 <sup>3</sup>
其他資產	30,823	71,097	45,074 <sup>4</sup>

### 資產總計

169,496 188,988 224,581

### 負債

短期借款	6,544	40,000	28,797
應付帳款	4,176	5,027	5,371
長期借款	42,780	14,542	37,648 <sup>5</sup>
其他負債	61,672	62,966	61,706

### 負債總計

115,172 122,534 133,553

### 權益總計

54,324 66,454 91,028<sup>6</sup>

### 現金資產細項包含:

(新台幣百萬元)

2024

三個月以上定存	4,812
受限制現金	9,999 <sup>7</sup>
債券	6,524

Note:

- 2024現金及約當現金增加-主要由於多項財務計畫影響,包括全球存託憑證(GDS)、公司債(Corporate Bond)及海外附認股權公司債(Exchangeable Unit)的發行,以及其他財務調整所致
- 2024存貨增加-主要因應各廠區穩定生產,提升原物料存量,確保積極的庫存管理
- 2024不動產、廠房及設備增加-主要歸因於資本支出(CAPEX)投資,包括現有廠區擴產計畫(Brownfield Expansions)與新建廠區擴產計畫(Greenfield Expansion)
- 2024其他資產下降-持有Siltronic AG之流通在外股數,依國際會計準則(IFRS)帳列為強制透過損益按公允價值衡量之金融資產,及其他相關因素影響
- 2024長期借款增加-主要因長期融資增加,以支應資本支出(CAPEX)需求,並包含GWC發行公司債(Corporate Bond)及其德國子公司發行海外附認股權公司債(Exchangeable Unit)
- 2024股東權益增加-主要來自透過發行全球存託憑證(GDS)所募集之資本
- 受限制現金-指定用於特定財務安排,以優化資金運用與財務收益



# 04

## ESG



# 公司治理表現

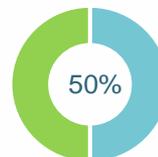
- ▶ 環球晶圓**連續六年**蟬聯公司治理評鑑上櫃公司排名**前百分之五**。
- ▶ 環球晶圓董事會成員**半數為獨立董事**，**女性董事占比超過三分之一**，提升多元化和性別平等。

## 公司治理榮耀



2024 年獲獎結果將於 2025 年 4 月公佈

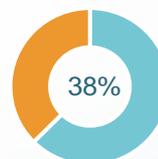
## 董事會組成里程碑



獨立董事



$\frac{1}{2}$



女性董事



$> \frac{1}{3}$

## 國際 ESG 評比表現

- 在 S&P Global 企業永續評估 ( Corporate Sustainability Assessment, CSA ) 中，於「必要揭露」部分，**環球晶圓的資訊揭露率達到 84%**；相較同業，資訊可得性被評為「非常高」，反映公司對透明度和公司治理的高度重視。
- 環球晶圓連續三年入選為 FTSE4Good Index Series 成份公司，展現公司於 ESG 各方面努力的實績受到肯定。
- 環球晶圓在 CDP 評選中，「水安全」獲評 **A- 領導評級 ( Leadership )**，「氣候變遷」獲評 **B 管理級 ( Management )**，彰顯其對環境保護的重視與積極推動永續發展的承諾。

### 2024 年環球晶圓國際 ESG 評比表現



在 S&P 企業永續評估 ( CSA ) 中，資訊揭露率  
達 84%，並獲評為「非常高」的資訊透明度



連續三年入選為 FTSE4Good  
Index Series 成份公司



CDP 水安全: A-  
CDP 氣候變遷: B



## 永續環境：環球晶圓丹麥子公司Topsil達成RE100承諾

- 環球晶圓丹麥子公司 Topsil 於 2025 年 1 月 6 日正式啟用**自建太陽能電廠**，供電量將**超越 Topsil 廠區 100%的用電量**，除了滿足完全綠電自給的需求以外，剩餘之電力還可回饋至丹麥的能源系統，為提升丹麥再生能源使用比例增添助力。
- Topsil 成為**全球首座使用自發自用100%綠電的半導體長晶工廠**，亦為**環球晶圓集團內首個達成 RE100 承諾的廠區**，展現公司積極推動永續發展的決心。



### 關鍵成就



全球首座使用自發自用100%綠電的半導體長晶工廠

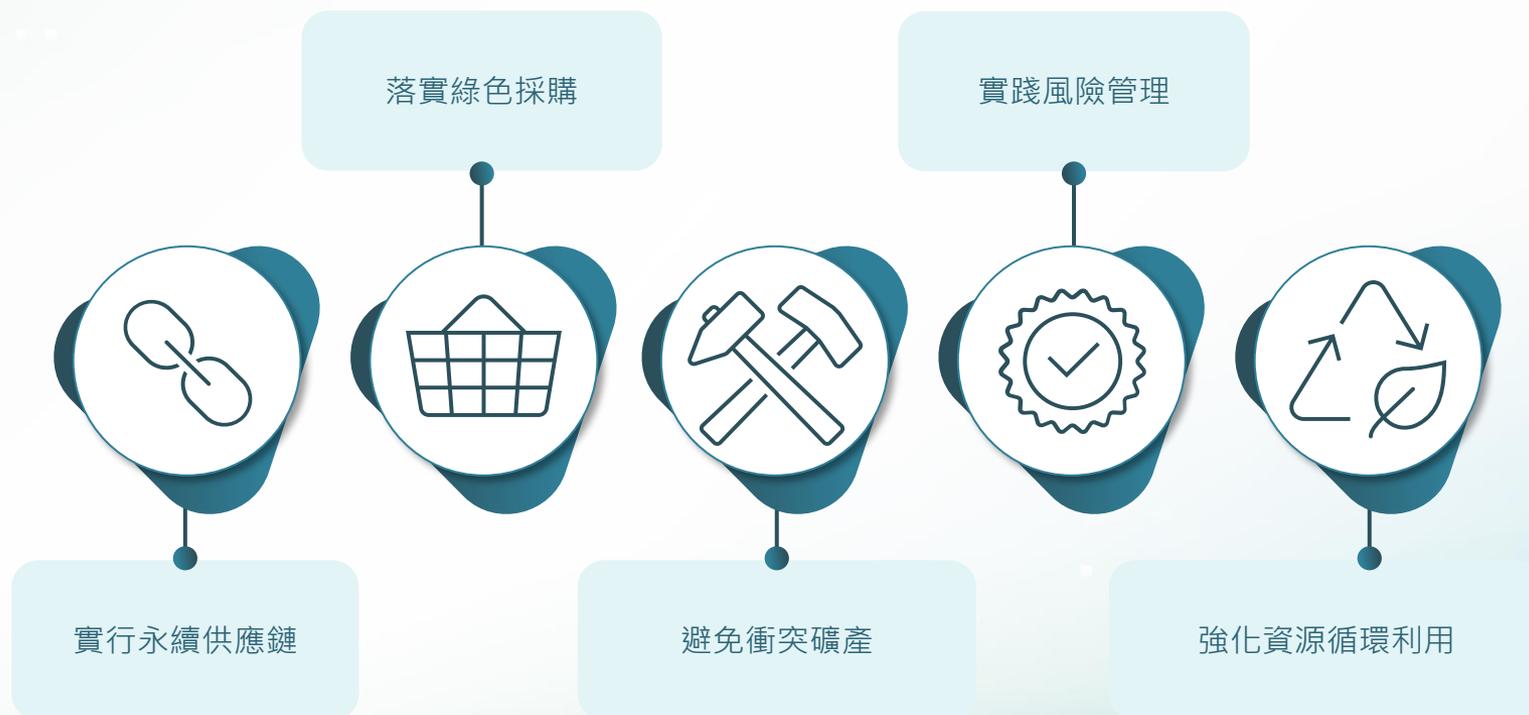


環球晶圓集團內首個達成 RE100 承諾的廠區

# 環球晶圓2024供應商大會：鞏固夥伴關係 邁向永續未來

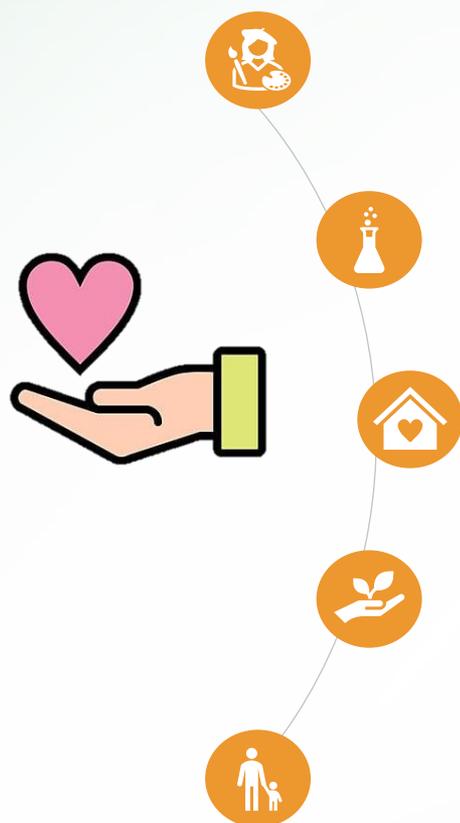
- 環球晶圓於2024年10月30日舉辦首場線上供應商大會，邀請近200名利害關係人參與，強調誠信經營、ESG原則及綠色採購。
- 秉持負責任採購的承諾，環球晶圓與供應商緊密合作，確保安全的工作環境、有尊嚴的勞動關係及合乎道德的營運，共同推動永續供應鏈發展。

## 供應商管理策略



# 社會關懷

➤ 環球晶圓投入社會公益，致力於通過實際行動及教育活動關懷社會，以樹立愛與責任的社會理念。



## 藝術推廣

支持江賢二藝術推廣計畫，推動偏鄉藝術扎根專案，帶動臺灣東部地區-花蓮及台東的藝術與文化發展

## 播下科學教育的種籽

舉辦「派歐尼秧苗計畫」暑期科普營隊，為偏鄉地區學童帶來跨過城鄉藩籬的創新教育體驗

## 花蓮震災捐款

為花蓮強震籌款，支持緊急救援及長期重建工作

## 環境保育

舉辦龍鳳漁港淨灘活動，守護海岸生態之美

## 兒童早療

為支持發展遲緩兒童的早期療育籌募專業資源



05

Q&A



**GlobalWafers Co., Ltd.**  
**環球晶圓股份有限公司**



**Thank You**



Learn More on  
Our Website