



# 環球晶圓 (6488 TT) 2021年第三季營運報告

2021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.

Parts of this presentation summarize advice from external US and EU counsel and are therefore subject to attorney work product and attorney-client legal professional privilege



# 經營團隊重點報告

## ➤ 財務摘要

### ● 營業收入

- ✓ 2021年第三季 → 新台幣153.6億元，年成長9.7%
- ✓ 2021年前三季累計 → 新台幣453.8億元，年成長10.1%，歷史新高！
- ✓ 連續八季成長

季度	Q419	Q120	Q220	Q320	Q420	Q121	Q221	Q321
營收 (新台幣億元)	135.1	135.2	137.0	140.1	141.4	148.1	152.1	153.6

### ● 營業毛利

- ✓ 連續三季成長

季度	Q121	Q221	Q321
營業毛利佔營收比例 (%)	35.1%	36.7%	39.1%

### ● 每股盈餘

- ✓ 2021年第三季EPS → 新台幣7.13元
- ✓ 2021年前三季EPS → 新台幣22.40元



## ➤ 預付貨款

新台幣224億元(美金8億元)<sup>1</sup>。

## ➤ 產能利用率

2021年全尺寸產能皆已滿載，隨著更多長約簽定，滿載狀態將持續至2022年。

## ➤ 中國限電政策

位於江蘇昆山的子公司昆山中辰矽晶公司(SST)，佔公司營收比例較低，並可藉由與其他廠區靈活分配和調整產能，對公司之影響很小。

## ➤ 馬來西亞第三季封城措施

馬來西亞實施增強型的行動管制令 (EMCO) 以遏制 COVID-19，環球晶圓位於馬來西亞的廠區第三季產能雖因此而大幅下降，但從9月開始，已100%恢復營運。

## ➤ Siltronic 收購案

- 迄今，環球晶圓已完成德國、奧地利、韓國、臺灣、新加坡、美國反壟斷主管機關以及美國外國投資委員會之審查。
- 環球晶圓收購Siltronic一案之相關主管機關審查程序依照計畫時程進行中，目前仍預計於2021年下半年完成最終交割。

1. 換算匯率: NTD:USD = 27.85



## ➤ 產業概況

### ● 全球經濟

國際貨幣基金組織預測2021年全球經濟成長率達6.0%，但各國經濟發展狀況深受疫苗接種涵蓋率高度不均影響。

### ● 整體半導體產業

整體半導體產業在消費性電子產品強勁需求的推動下前景看好，但仍受不均衡的全球經濟復甦狀、脆弱的全球運輸系統和成本費用激增的風險影響。

### ● 車用半導體市場

車用市場自2020年疲軟的狀況復甦，且在政府大力支持和額外補貼的鼓勵下，電動車市場充滿前景希望。

### ● 5G

通信服務商加快5G網絡基礎設施布建，帶動相關產品規格更新需求。

### ● SiC, GaN

由於廣泛應用於消費型電子產品，例如電動車和5G，預期將有顯著成長。

## ➤ 低碳足跡

憑藉全球據點，環球晶圓透過當地供應以減輕長途運輸對環境的影響，期望於2050年實現100%使用可再生能源之目標。



# 產業概況

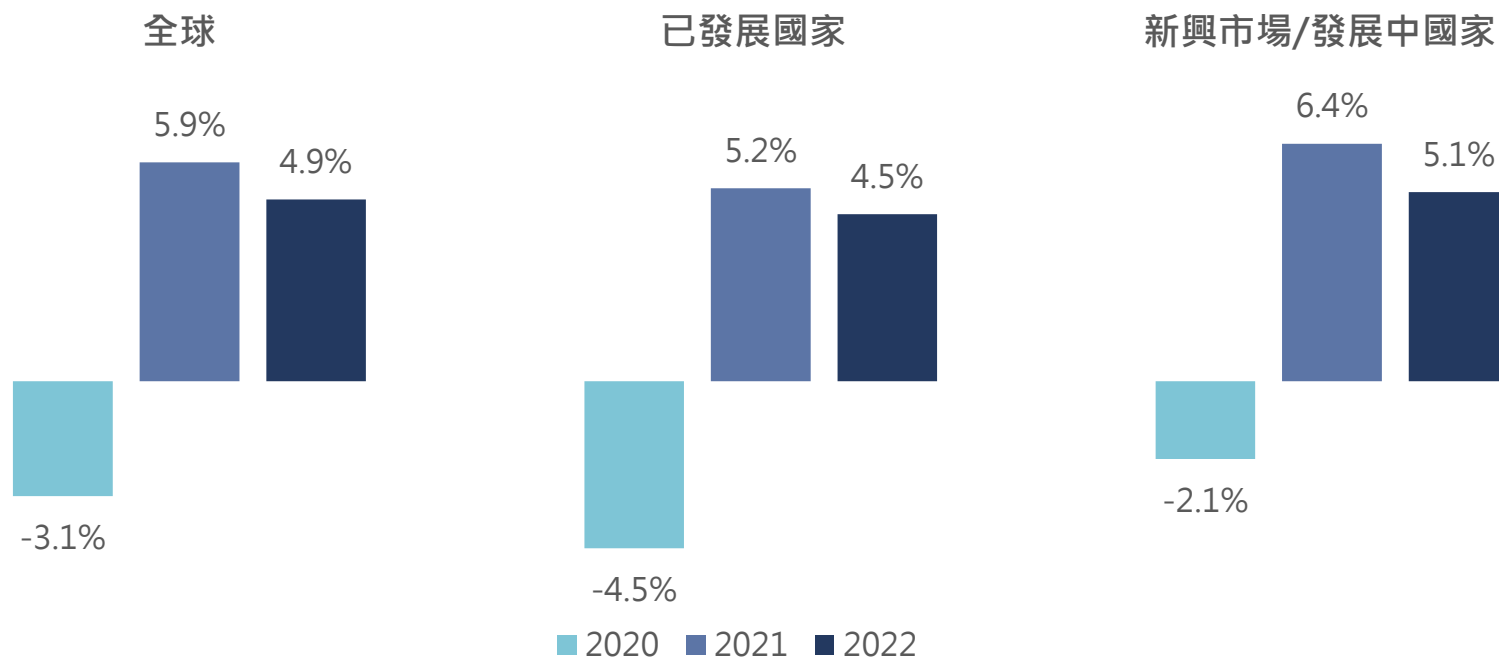


# 全球GDP成長率預估

- 國際貨幣基金組織表示，繼2020年受新冠肺炎疫情影響致全球經濟衰退3.1%後，2021年全球經濟增長預期為5.9%，2022年則為4.9%。
- 疫苗涵蓋率分布不均，加劇全球經濟差距擴大，造成經濟斷層，已發展國家重拾經濟成長，開發中國家則落於人後。

全球經濟展望(2021年10月)

(單位: %)



資料來源: 國際貨幣基金組織 · 2021/10



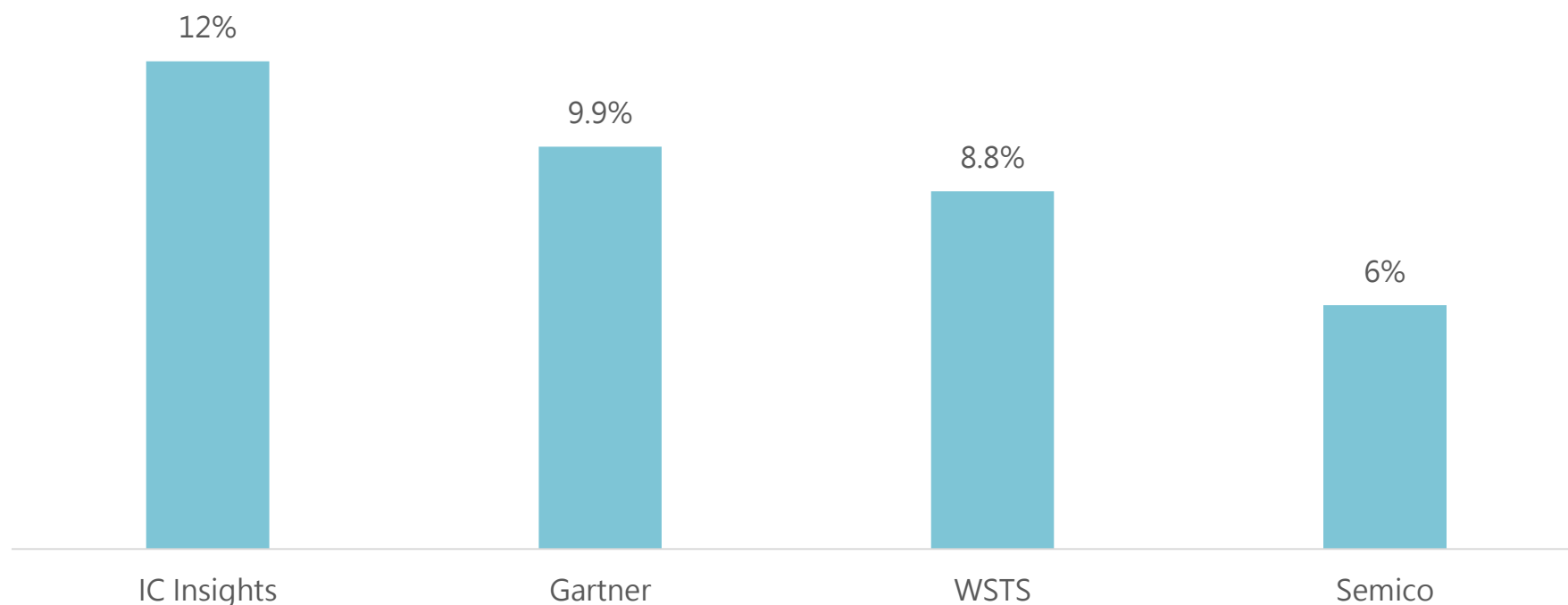
## 2022年半導體產業營收預估

- 2022年半導體市場平均成長率預估為9.2%，有望在2021年上揚的成長趨勢上穩健成長。
- 若半導體產業呈供需平衡，則2022年成長幅度將取決於對終端設備的需求力道，而此又受全球經濟體質影響。

2022年半導體產業營收成長率預估

(單位: %)

2022年平均成長率: 9.2%



資料來源: IC Insights / Gartner / WSTS / Semico



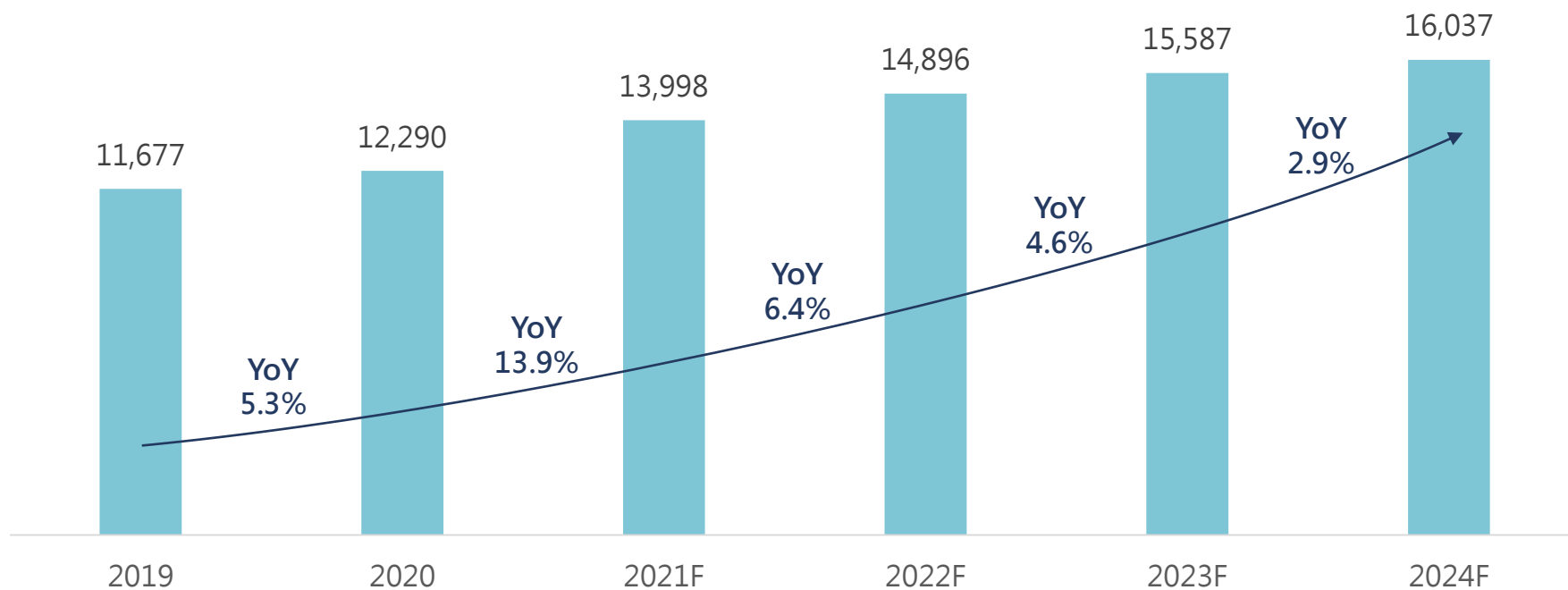


## 全球矽晶圓出貨狀況預估

- 2021全球矽晶圓出貨面積創近140億平方英吋的歷史新高，年成長13.9%，上揚的成長趨勢將延續至2024年。
- 矽晶圓未來出貨量受總體經濟及晶圓製造商為滿足不斷增長的需求而擴產的時點影響。

全球矽晶圓出貨狀況預估 1&2

(單位: 百萬平方英吋)



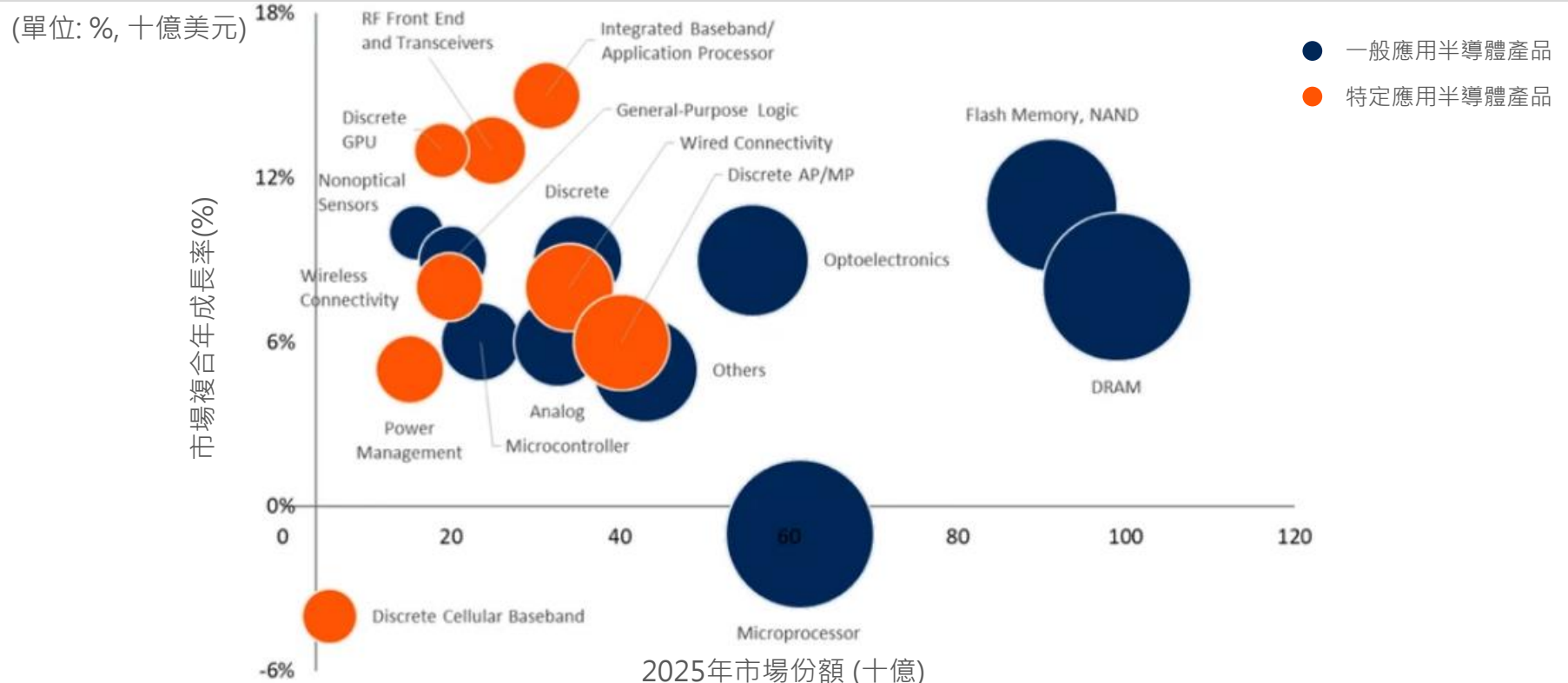
資料來源: SEMI, 2021/10

說明: 1. 不包含未拋光和回收的晶圓 / 2. 僅計算半導體相關應用之矽晶圓出貨量，不計入太陽能相關應用

# 2025年半導體產業營收預估 – 按產品類別劃分

- NAND和DRAM將於2025年成為市場份額最大的產品類別，預估可分別增長至900億美元（CAGR為10%）和1,000億美元（CAGR為6%）。
- 射頻前端設備、通訊基礎設施和離散式GPU的複合年成長率最高，但市場份額佔比較低。

2025年半導體產業營收預估 – 按產品類別劃分



資料來源: Gartner, 2021/07

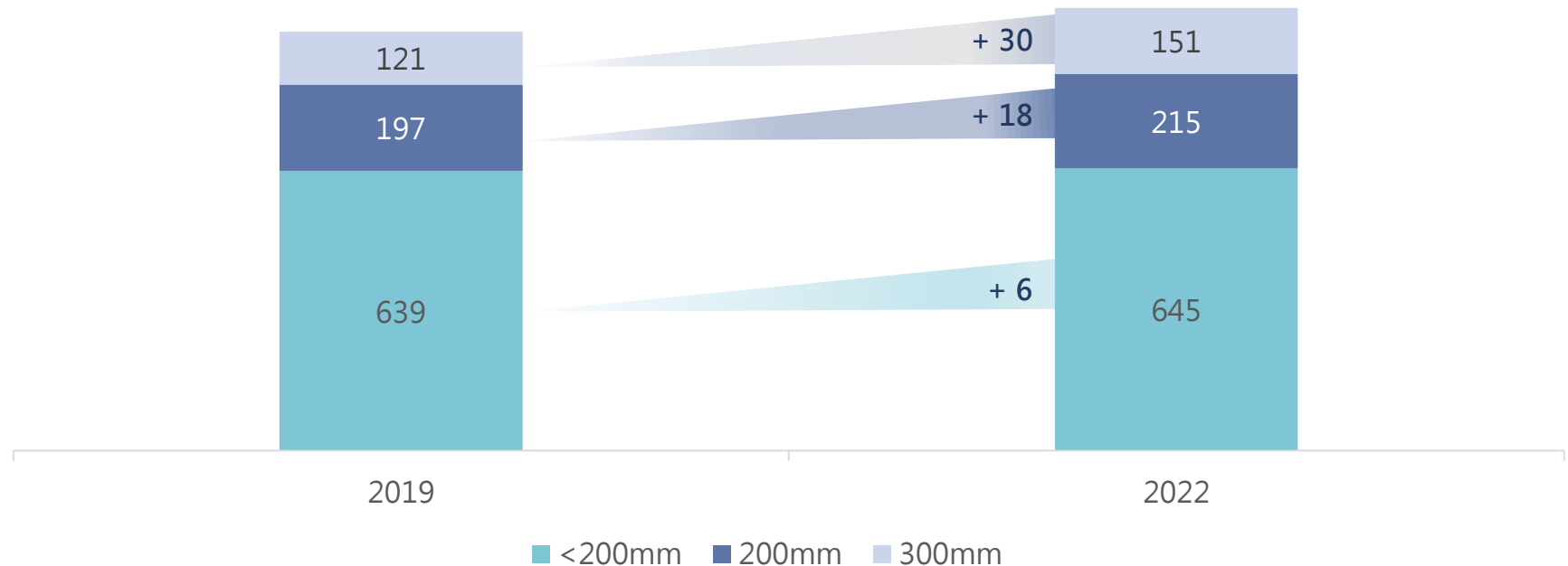


## 半導體廠房數量預估 – 按晶圓尺寸劃分

- 預估全球半導體廠房數量會由2019年的957座增長至2022年的 1,011座，其中晶圓尺寸小於8吋的廠房有6座、8吋廠房共增加18座、12吋則有30座。
- 受惠於科技進步，如5G、人工智能、高效運算，12吋晶圓廠有望成為未來主流。

半導體廠房數量預估<sup>1</sup>

(單位: 座)



資料來源: SEMI, 2021/09

說明: 1. 包含EPI, 但不包含實現機率低的廠房

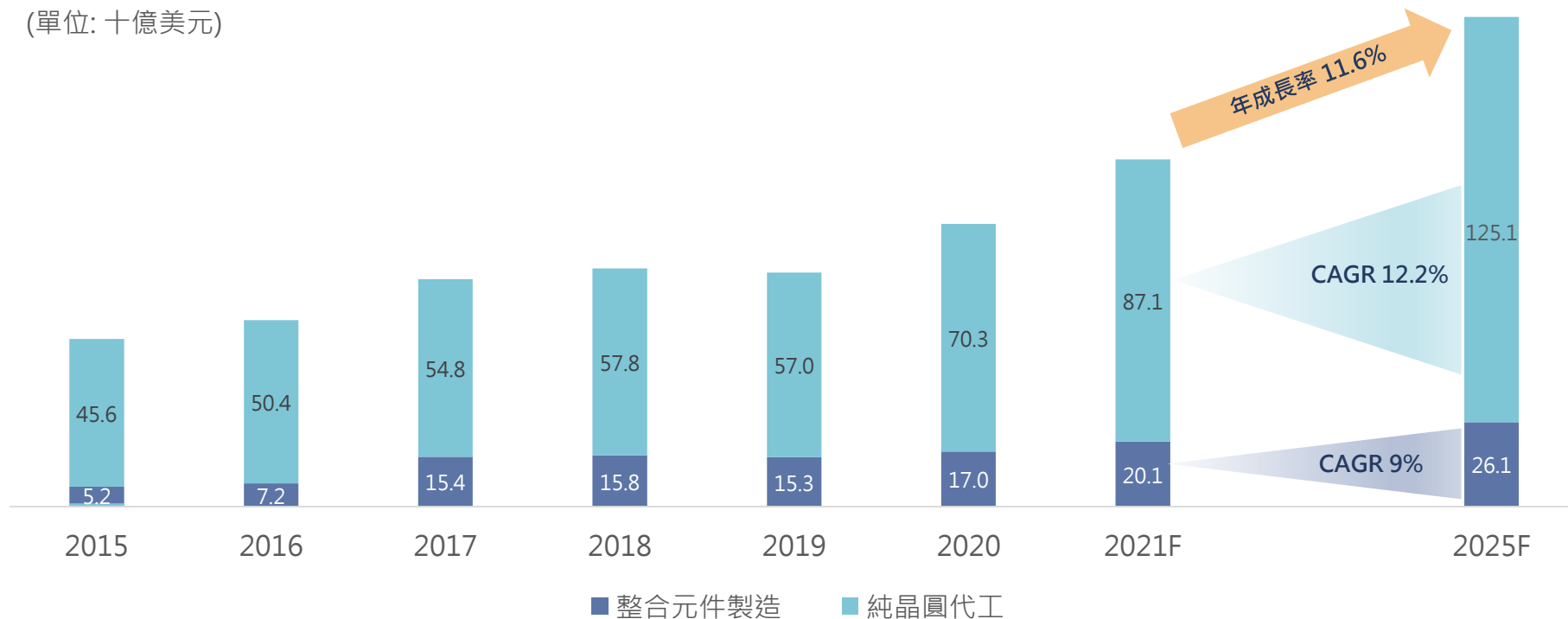


## 晶圓代工廠2021年銷售額突破1,000億美元

- 2021年晶圓代工銷售額首次超過1,000億美元，成長趨勢將有望持續至2025年，達1,512億美元，平均年成長率則為11.6%。
- 至2025年，純晶圓代工廠(Pure-Play Foundry)預計將以12.2%的強勁複合年增長率成長至1,251億美元；而整合元件製造商(IDM Foundry)的年複合成長率為9%，達261億美元。

晶圓代工廠銷售額預估

(單位: 十億美元)



資料來源: IC Insights, 2021/09

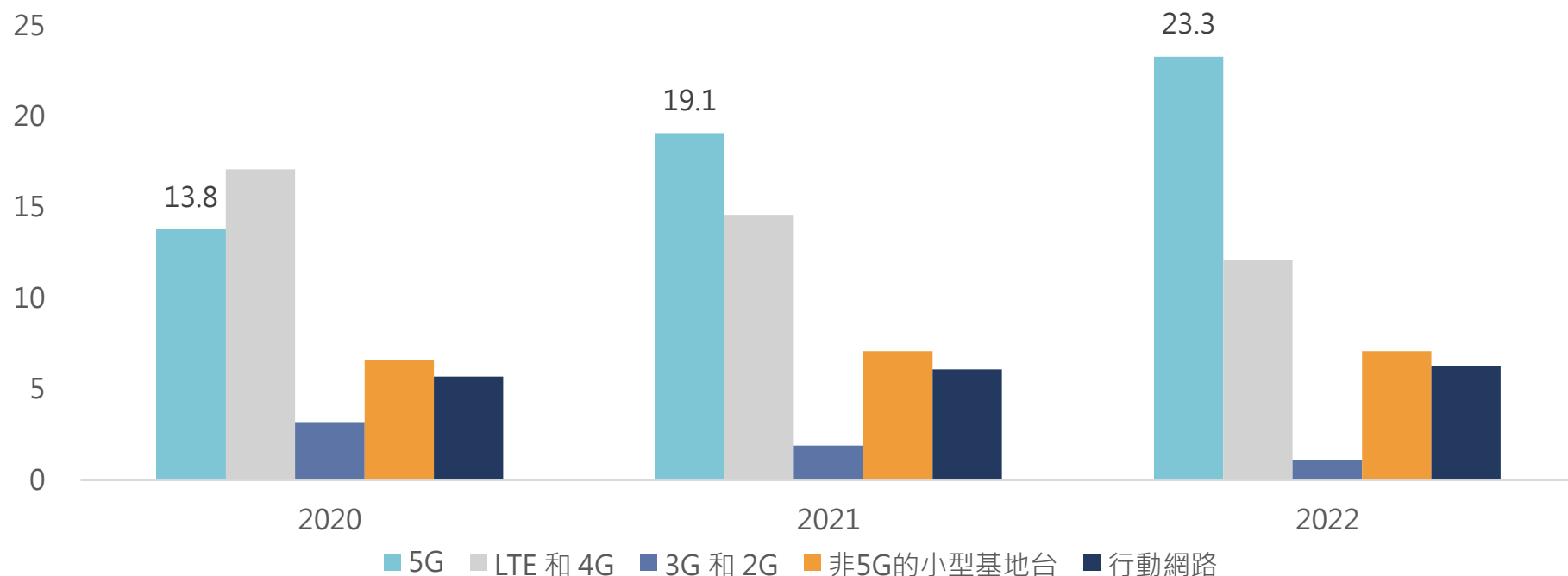


## 2024年一線城市5G涵蓋率將達60%

- Gartner預估2021年全球5G網絡通訊基礎設施營收將增長39%至191億美元，2022年則以21.6%的上升趨勢成長至233億美元。
- 2020年只有10%的通信服務提供商（CSP）提供商用5G網路服務，但預計至2024年底，一線城市的5G覆蓋率將達60%。

全球通訊設備基礎設施營收預估

(單位: 十億美元)



資料來源: Gartner, 2021/08

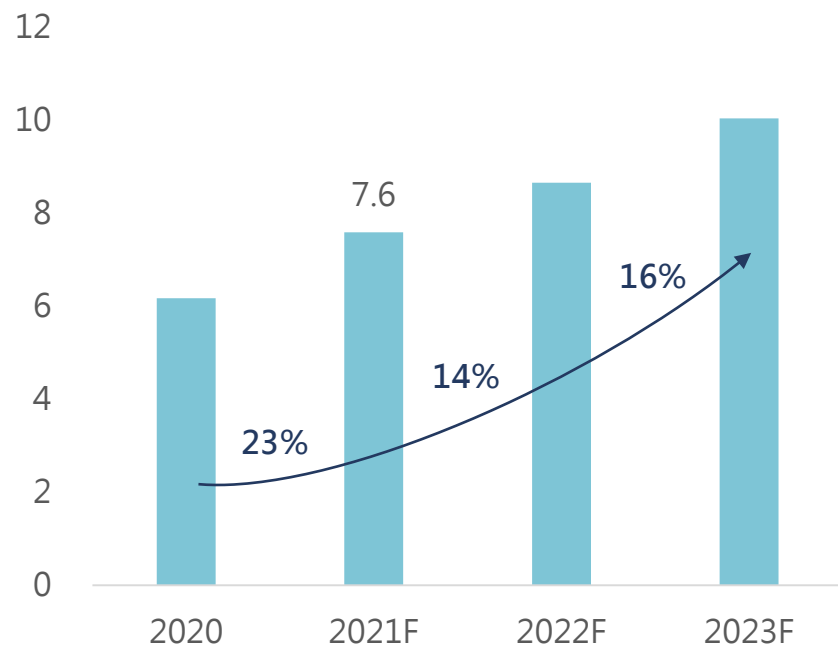


## 2021年車用MCU(微控制器)銷售額破紀錄達76億美元

- ▶ 儘管仍受晶片短缺議題困擾，車用MCU銷售額在2021年經濟復甦期間大幅成長23%，創76億美元的歷史新高，並將在2022年和2023年保持強勁的成長趨勢，分別達14%和16%。
- ▶ 研究報告指出，2030年除了應用於汽車的矽晶圓數量會增加外，車用資料的傳輸和人工智能處理也將大幅增加，有望為市場帶來額外的成長動能。

車用MCU銷售額預估

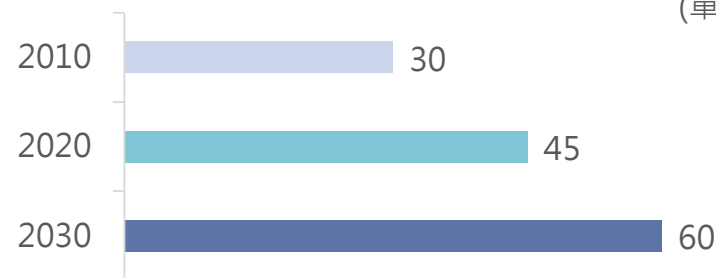
(單位: 十億美元)



資料來源: IC Insights, 2021/08  
NXP

每輛車的處理器使用量預估

(單位: 個)



汽車每日資料處理量預估

	2010	2020	2030
每天產出的資料量	2~3GB	50GB	10~12TB
每天傳輸的資料量	50MB	1~2GB	40~50GB



# 電動車為未來發展的主流趨勢

➤ 規模龐大的財政激勵措施和逐步緊縮的燃油經濟刺激並帶動電動車的普及化，也擴大電動車的製造規模。

## 政府政策

宣布逐步停止販售燃油車的區域:

31

城市 & 地區

15

國家

各國實現淨零排放的措施:

2035

歐盟 / 日本 /  
加拿大

2035年  
禁止販售燃油車

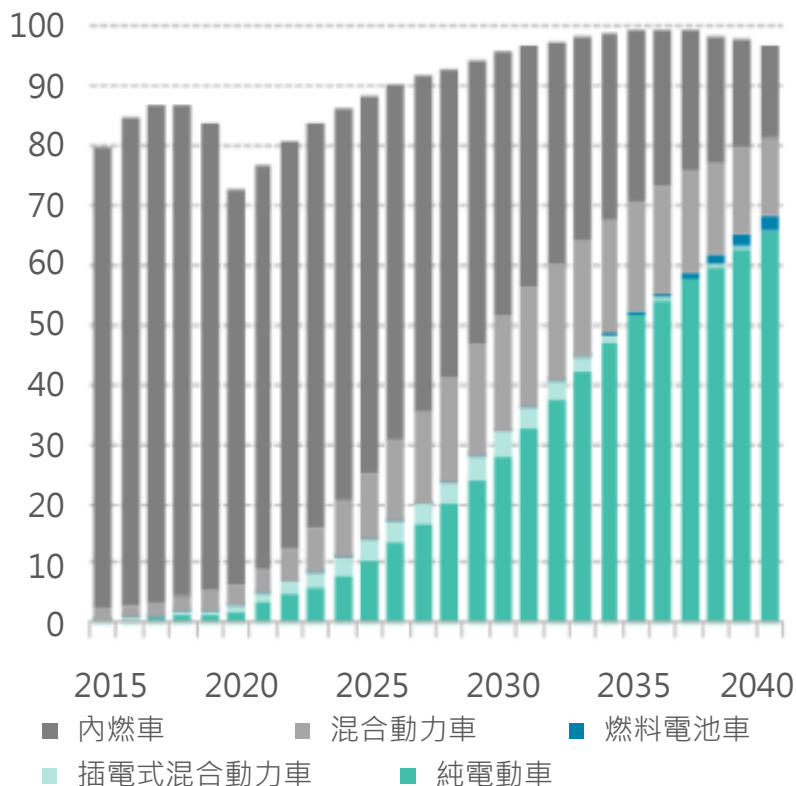
\$1,000億

美國

\$1,000億美元電動  
車購置補貼和\$316  
億美元的稅收抵免

## 全球電動車銷售預估

(單位: 百萬)



資料來源: DIGITIMES, 2021/08  
BloombergNEF, 2021

# 電動車的關鍵驅動因子 - SiC 和 GaN

- 分析師預測，2025年GaN功率元件市場將增長至8.5億美元，複合年增長率為78%，而SiC功率元件市場，2025年將達33.9億美元，複合年增長率為38%。
- 第三代半導體可以承受高壓和高溫，非常適合應用在電動車和5G相關產品。TrendForce預計2025年有20%的GaN和61%的SiC將應用於新能源汽車領域。

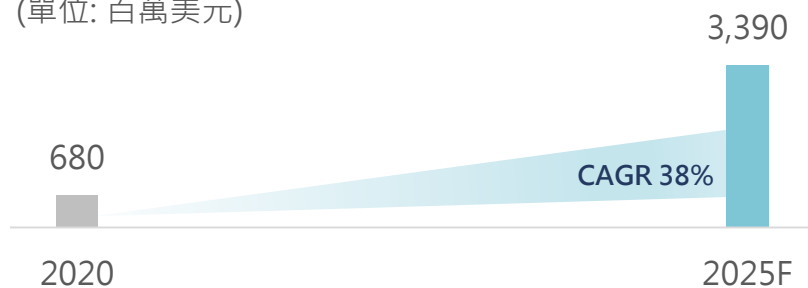
全球 GaN 功率元件營收

(單位: 百萬美元)



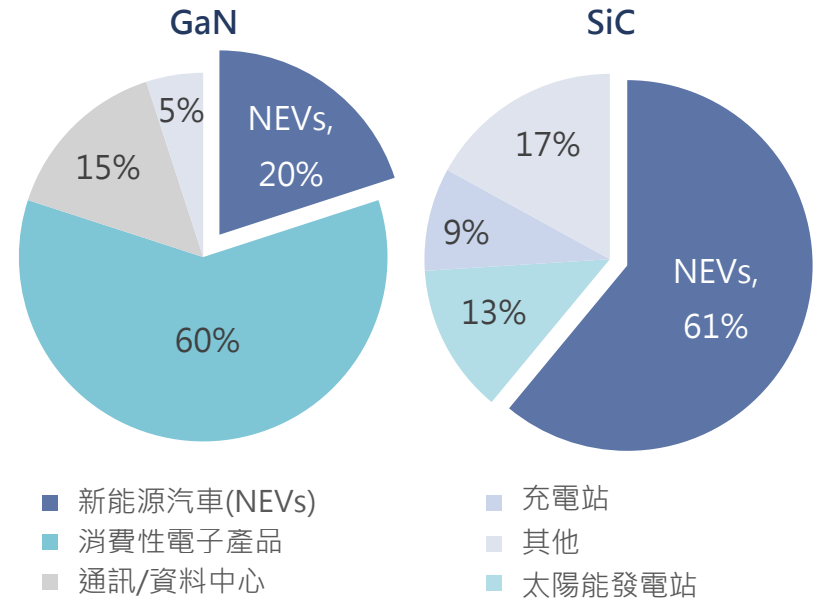
全球 SiC 功率元件營收

(單位: 百萬美元)



2025年 GaN 和 SiC 的應用

(單位: %)



資料來源: TrendForce, 2021/09





# Siltronic收購案

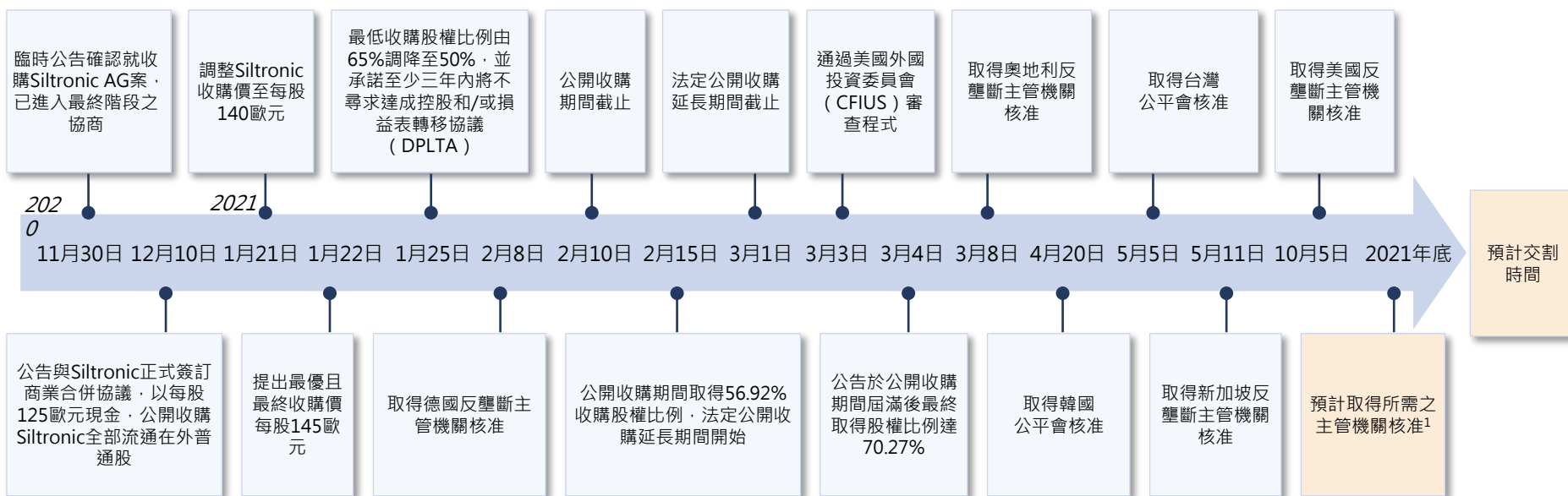


# Siltronic收購案主要發展

➤ 環球晶圓最終取得70.27%收購股權比例

過往事項

未來事項



1. 需獲得中國與日本反壟斷核准; 以及德國及英國 (若需要) 之外國投資主管機關 (投審會) 核准。



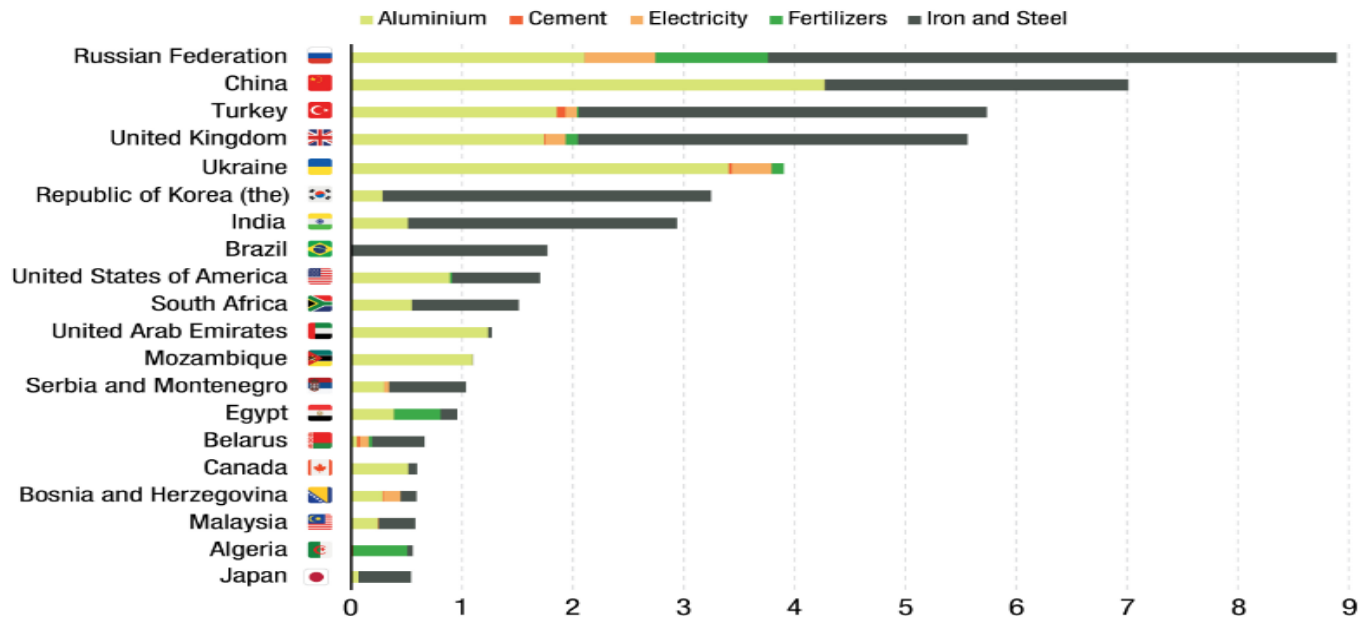
# 低碳足跡

# 碳關稅之回應

- ▶ 歐盟和美國計劃實施碳稅政策，分別祭出Carbon Border Adjustment Mechanism ( CBAM ) 和Carbon Border Tax政策，將對特定產品課徵進口碳稅。
- ▶ 環球晶圓作為全球佈局的解決方案供應商，將透過當地供應盡量減少碳排放，並運用母公司中美矽晶在太陽能領域的豐富經驗，以實現淨零排放之目標。

## 前20大受歐盟CBAM影響的國家

2019年受歐盟CBAM影響出口較大的前20個國家  
按照出口總值計算(十億)



資料來源: UNCTAD, 2021/07



# 營運概況



# 財務摘要

## ➤ 2021年第三季

### ● 營業收入

- ✓ 2021年第三季 → 新台幣153.6億元，年成長9.7%
- ✓ 2021年前三季累計 → 新台幣453.8億元，年成長10.1%，歷史新高！
- ✓ 連續八季成長

季度	Q419	Q120	Q220	Q320	Q420	Q121	Q221	Q321
營收 (新台幣億元)	135.1	135.2	137.0	140.1	141.4	148.1	152.1	153.6

### ● 營業毛利

- ✓ 連續三季成長

季度	Q121	Q221	Q321
營業毛利佔營收比例 (%)	35.1%	36.7%	39.1%

### ● 每股盈餘

- ✓ 2021年第三季EPS → 新台幣7.13元
- ✓ 2021年前三季EPS → 新台幣22.40元



## 財務摘要：2021第三季 vs. 2021第二季

(新台幣百萬元)	2021第三季	2021第二季	季成長率
營業收入	15,364	15,208	1.0%
營業毛利%	39.1%	36.7%	2.4%
營業淨利	4,664	4,259	9.5%
營業淨利 %	30.4%	28.0%	2.3%
本期淨利	3,105	3,955	-21.5%
本期淨利 %	20.2%	26.0%	-5.8%
每股盈餘	NT\$7.13	NT\$9.09	-NT\$1.96
EBITDA* <sup>1</sup>	5,393	6,919	-22.0%
EBITDA %	35.1%	45.5%	-10.4%
EBIT	3,939	5,438	-27.6%
股東權益報酬率 /ROE* <sup>2</sup> (年化)	26.7%	35.1%	-8.3%
資產報酬率 /ROA* <sup>3</sup> (年化)	9.4%	14.0%	-4.6%

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：2021第三季 vs. 2020第三季

(新台幣百萬元)	2021第三季	2020第三季	年成長率
營業收入	15,364	14,006	9.7%
營業毛利%	39.1%	37.2%	1.9%
營業淨利	4,664	4,078	14.4%
營業淨利 %	30.4%	29.1%	1.2%
本期淨利	3,105	3,388	-8.4%
本期淨利 %	20.2%	24.2%	-4.0%
每股盈餘	NT\$7.13	NT\$7.78	-NT\$0.65
EBITDA* <sup>1</sup>	5,393	5,602	-3.7%
EBITDA %	35.1%	40.0%	-4.9%
EBIT	3,939	4,062	-3.0%
股東權益報酬率 /ROE* <sup>2</sup> (年化)	26.7%	32.7%	-6.0%
資產報酬率 /ROA* <sup>3</sup> (年化)	9.4%	14.6%	-5.2%

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：2021年前三季累計 vs. 2020年前三季累計

(新台幣百萬元)	2021前三季	2020前三季	年成長率
營業收入	45,378	41,222	10.1%
營業毛利%	37.0%	37.4%	-0.45%
營業淨利	12,874	12,112	6.3%
營業淨利 %	28.4%	29.4%	-1.0%
本期淨利	9,750	9,666	0.9%
本期淨利 %	21.5%	23.4%	-2.0%
每股盈餘	NT\$22.40	NT\$22.21	NT\$0.19
EBITDA* <sup>1</sup>	17,364	16,226	7.0%
EBITDA %	38.3%	39.4%	-1.1%
EBIT	12,921	12,251	5.5%
股東權益報酬率 /ROE* <sup>2</sup> (年化)	28.4%	29.2%	-0.8%
資產報酬率 /ROA* <sup>3</sup> (年化)	11.2%	13.7%	-2.4%

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

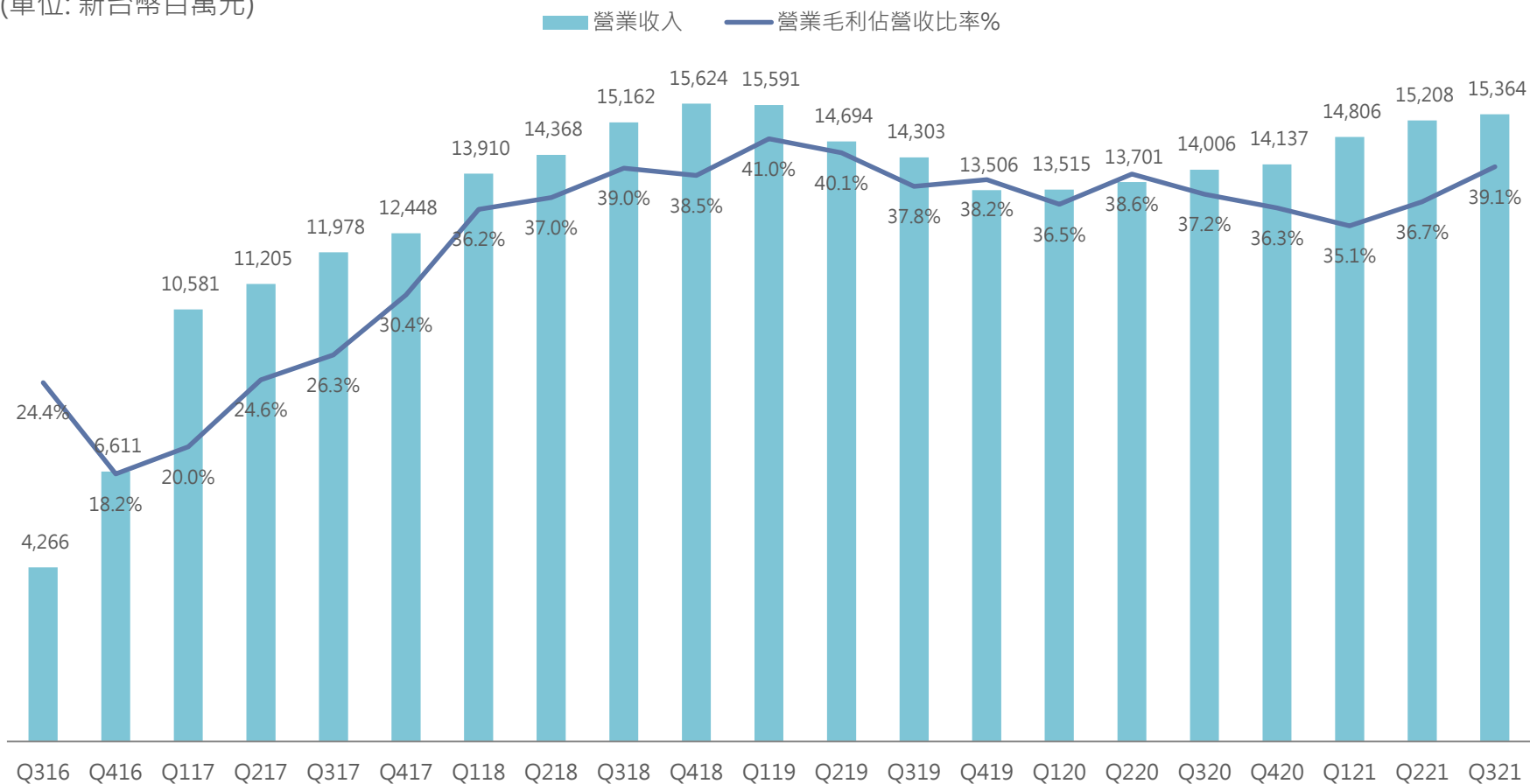
3. ROA = ((本期淨利+利息\*(1-有效稅率))/平均資產



# 營業收入和毛利率

## 營業收入和毛利率

(單位: 新台幣百萬元)

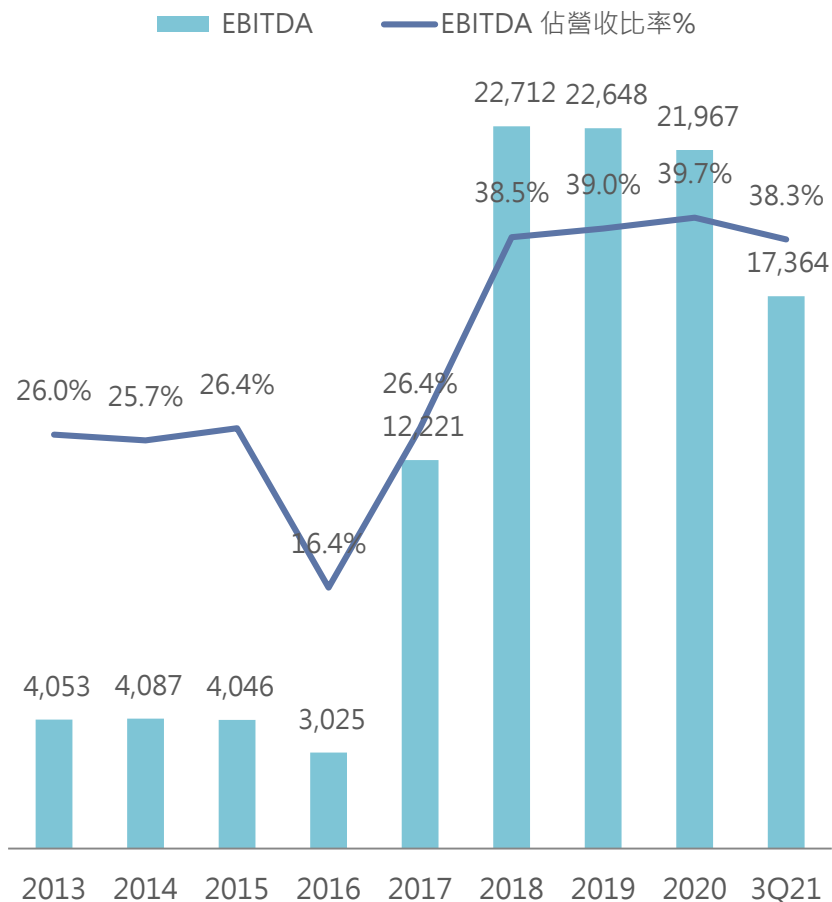




# EBITDA和每股盈餘

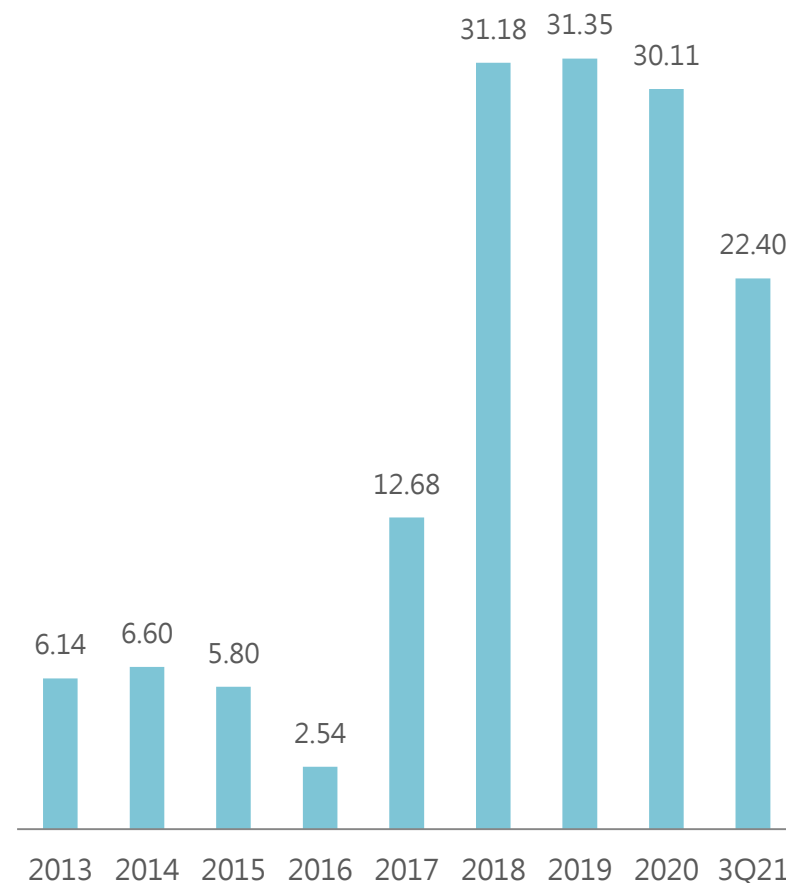
## EBITDA

(單位: 新台幣百萬元)



## 每股盈餘

(單位: 新台幣元)





# 損益表

## 損益表

(單位: 新台幣百萬元)	2018	2019	Q120	Q220	Q320	Q420	Q121	Q221	Q321
<b>營業收入</b>	<b>59,064</b>	<b>58,094</b>	<b>13,515</b>	<b>13,701</b>	<b>14,006</b>	<b>14,137</b>	<b>14,806</b>	<b>15,208</b>	<b>15,364</b>
<i>成長率 (%)</i>	<i>27.8%</i>	<i>-1.6%</i>	<i>0.1%</i>	<i>1.4%</i>	<i>2.2%</i>	<i>0.9%</i>	<i>4.7%</i>	<i>2.7%</i>	<i>1.0%</i>
<b>營業毛利</b>	<b>22,299</b>	<b>22,847</b>	<b>4,938</b>	<b>5,284</b>	<b>5,215</b>	<b>5,132</b>	<b>5,193</b>	<b>5,584</b>	<b>6,010<sup>2</sup></b>
<i>營業毛利率 (%)</i>	<i>37.8%</i>	<i>39.3%</i>	<i>36.5%</i>	<i>38.6%</i>	<i>37.2%</i>	<i>36.3%</i>	<i>35.1%</i>	<i>36.7%</i>	<i>39.1%</i>
<b>EBITDA</b>	<b>22,712</b>	<b>22,648</b>	<b>5,015</b>	<b>5,609</b>	<b>5,602</b>	<b>5,740</b>	<b>5,051</b>	<b>6,919<sup>1</sup></b>	<b>5,393<sup>3</sup></b>
<i>EBITDA率 (%)</i>	<i>38.5%</i>	<i>39.0%</i>	<i>37.1%</i>	<i>40.9%</i>	<i>40.0%</i>	<i>40.6%</i>	<i>34.1%</i>	<i>45.5%</i>	<i>35.1%</i>
<b>營業淨利</b>	<b>17,578</b>	<b>17,897</b>	<b>3,805</b>	<b>4,229</b>	<b>4,078</b>	<b>3,175</b>	<b>3,952</b>	<b>4,259</b>	<b>4,664</b>
<i>營業淨利率 (%)</i>	<i>29.8%</i>	<i>30.8%</i>	<i>28.2%</i>	<i>30.9%</i>	<i>29.1%</i>	<i>22.5%</i>	<i>26.7%</i>	<i>28.0%</i>	<i>30.4%</i>
<b>稅前淨利</b>	<b>18,253</b>	<b>18,554</b>	<b>3,922</b>	<b>4,424</b>	<b>4,070</b>	<b>4,198</b>	<b>3,529</b>	<b>5,408<sup>1</sup></b>	<b>3,881<sup>3</sup></b>
<i>稅前淨利率 (%)</i>	<i>30.9%</i>	<i>31.9%</i>	<i>29.0%</i>	<i>32.3%</i>	<i>29.1%</i>	<i>29.7%</i>	<i>23.8%</i>	<i>35.6%</i>	<i>25.3%</i>
<b>稅後淨利</b>	<b>13,634</b>	<b>13,636</b>	<b>2,880</b>	<b>3,397</b>	<b>3,388</b>	<b>3,438</b>	<b>2,690</b>	<b>3,955</b>	<b>3,105</b>
<i>稅後淨利率 (%)</i>	<i>23.1%</i>	<i>23.5%</i>	<i>21.3%</i>	<i>24.8%</i>	<i>24.2%</i>	<i>24.3%</i>	<i>18.2%</i>	<i>26.0%</i>	<i>20.2%</i>
<b>每股盈餘 (NT\$)</b>	<b>31.18</b>	<b>31.35</b>	<b>6.62</b>	<b>7.81</b>	<b>7.78</b>	<b>7.90</b>	<b>6.18</b>	<b>9.09</b>	<b>7.13</b>

1&3. 受Siltronic股票以公允價值評價影響

2. 產品平均售價提高且產品組合優化



# 資產負債表

## 資產負債表

(單位: 新台幣百萬元)

	2018	2019	Q120	Q220	Q320	Q420	Q121	Q221	Q321
<b>資產</b>									
現金及約當現金	35,214	32,822	28,285	26,013	26,930	22,439	12,700 <sup>1</sup>	46,768 <sup>4</sup>	56,919 <sup>5</sup>
應收帳款	9,226	8,140	8,574	8,337	8,313	8,037	9,094	8,874	9,176
存貨	7,040	6,849	6,416	6,985	7,369	7,208	6,772	6,974	7,036
不動產、廠房及設備	30,887	34,697	35,747	36,392	36,727	37,111	35,331	34,163	33,210
其他資產	7,455	14,078	17,691	16,308	13,502	20,056	32,684 <sup>2</sup>	34,723	33,407
<b>資產總計</b>	<b>89,822</b>	<b>96,586</b>	<b>96,713</b>	<b>94,035</b>	<b>92,842</b>	<b>94,852</b>	<b>96,581</b>	<b>131,502</b>	<b>139,747</b>
<b>負債</b>									
短期借款	5,042	9,886	9,582	5,162	12,912	9,871	15,445 <sup>3</sup>	10,543	6,464
應付帳款	4,870	3,837	3,746	4,053	3,841	3,895	4,075	4,027	3,918
長期借款	430	--	--	--	--	--	--	32,479 <sup>4</sup>	45,045 <sup>5</sup>
其他負債	36,324	37,790	46,812	45,122	32,997	36,930	32,314	38,955	36,909
<b>負債總計</b>	<b>46,666</b>	<b>51,513</b>	<b>60,140</b>	<b>54,337</b>	<b>49,749</b>	<b>50,697</b>	<b>51,834</b>	<b>86,004</b>	<b>92,336</b>
<b>權益總計</b>	<b>43,156</b>	<b>45,073</b>	<b>36,573</b>	<b>39,698</b>	<b>43,093</b>	<b>44,155</b>	<b>44,747</b>	<b>45,497</b>	<b>47,411</b>

1. 收購Siltronic股票及發放現金股利
2. 收購Siltronic股票
3. 增加銀行借款以收購Siltronic股票
4. 發行ECB及公司債
5. 發行公司債



# Q&A



# Thank You

---