台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日



# 黑夜終將退去,黎明即將到來

- ▶ 市場雜音將告一段落‧後續 Server 將成為 ABF 載板主要成長動能‧預估 PC 佔比 22 年後僅剩 30%以下‧重要性已不如過往。
- ► ABF 載板規格升級趨勢明確 · Eagle Stream 後動能並未結束 · 預期 Birch Stream 載板面積將出現爆發性成長 ·
- ► 因應先進封裝技術帶來的大量載板需求,海外 ABF 載板同業皆看好長期趨勢發展,產能擴充計畫依舊積極,並未出現放緩現象。

# 報告內文個股資訊

產業	公司	代碼	評等	目標價
	欣興	3037 TT	買進	310
PCB	景碩	3189 TT	買進	210
	南電	8046 TT	買進	375

資料來源:元大投顧

#### 張 晏榮

will.chang@yuanta.com

陳 旻暐

Jerry.MW.Chen@Yuanta.com

# 22 年供需缺口議題持續發酵,然運算基礎恐過於主觀

22 年市場擔心基於 PC 下滑、Server 新平台遞延上市、通膨等負面因素影響・預期後續供需缺口將縮小・甚至呈現供過於求狀態・進而引發供需缺口數據論戰・然本中心認為供需缺口僅可作為參考用途・並不足以作為產業前景/財務估值/股價評斷依據・於供給面主要原因在於:1)產能數據缺失、2)未來大面積載板良率持續下滑・實際產出面積將遠低於市場預期、3)各廠稼動率滿載標準不一;於需求面主要在於:1)終端應用拆分過於混雜、2)ABF載板應用多樣化・規格難以一概而論。

## 海外同業持續看好產業前景,資本支出及擴增計畫並未停歇

根據 Ibiden 最新產能規劃·公司於 24 年將在 Gama Plant 大幅擴充 ABF 載板產能,預估 1H24 量產後·總產能將較 19 年提升 2.2-2.3 倍·主要針對 Data Center/伺服器需求。此外·因即便 Gama Plant 量產後仍無法滿足客戶需求·並要求 Ibiden 再建造下一座工廠·故公司已決議 9M23 於日本岐阜縣大野町購入土地來建造新廠 Ono Plant·共 150,000 平方公尺(為公司有史以來最大土地)·顯示客戶對於長線需求更為強勁。同時·奧地利同業 AT&S 於 22-25 年同樣將分別於中國重慶及馬來西亞居林積極開出產能(圖 28)·推測主要應對 Intel 及 AMD 需求·後續營運成長動能值得期待。

# 伺服器長線動能穩健,規格升級將帶動 ABF 載板新一波成長動能

根據近期美系大型 CSP 法說會·FAMG 即便短期營運遭遇逆風·但對於後續資料中心建置以及伺服器需求皆無放緩跡象·先前市場預期 Meta 於 23 年 CAPEX 將呈現年減態勢·如今公司已表示金額將年增約 9%·大幅優於市場預期·更直言希望於 AI 領域展開更大幅度的投資·顯示產業長線正向趨勢仍未趨緩。在晶片業者方面·Intel 及 AMD 於 23 年將分別推出新款伺服器平台 Eagle Stream 及 Genoa·且目前並無延後發布跡象·預期將帶動伺服器 ABF 載板規格顯著升級。此外,根據本中心通路訪查·Intel 下一代伺服器平台 Birch Stream 於 CPU Socket 針腳數將大幅提升 61%·推測載板面積將出現爆發性成長,並成為下一波成長動能。

# 目錄

市場雜音解析	3
海外 ABF 載板同業近況更新	12
欣興電子 (3037 TT)	20
景碩科技 (3189 TT)	30
南電 (8046 TT)	39
<b>附绕 Δ:</b> 重要披露車頂	10

# 市場雜音解析

# 1. PC 銷量衰退使 ABF 載板缺口縮小,造成後續供需平衡/供過於求?

目前市場對於 ABF 載板終端應用拆分多樣化,於分類品項同樣極具差異性,其中包含 PC、Server、GPU、Router、Switch、Base Station...等,而在各終端應用佔比數值方面同樣差異極大,單以 2022 年 PC 佔比為例,市場預估範圍介於 34-62%。基於資料來源多來自於券商自行預估或載板供應商管理層概要口述,本中心認為數據推估恐過於主觀。本中心此次引用日系 ABF 載板材料商 Ajinomoto (味之素)數據,主因在於:在 ABF 載板關鍵材料增層薄膜(Build-Up Film)方面,此領域雖屬寡占市場,但為單一主導者之競爭模型,目前市場近乎所有載板供應商皆向 Ajinomoto 進行材料採購,其競爭者包含日廠積水化學及台廠晶化科技,以市占率第三的積水化學而言,主要產品策略為削價競爭搶奪市占,然因載板廠對於價格需求小,並不願意因微小利益而造成生產品質風險,目前美系客戶中僅 Broadcom 願意部分採用。以全球 ABF 載板產值分布來看,目前單一 ABF 載板廠市佔率最高僅介於 20-30%,管理層恐無法完整評估產業全貌,因 Ajinomoto 近乎獨佔地位,本中心認為其數據相對具合理性。

根據 Ajinomoto 歷年簡報檔公開數據(圖 1),雖 CY 20/21 年 PC 全球出貨量受惠 WFH 及疫情紅利,分別大幅年增 10.7%/18.0% (圖 3),然 PC 占比仍顯著下滑,於 FY 2021 年(2021/4/1 至 2022/3/31)期間 PC 占比僅剩 30%。主要原因即在於 Server 用 ABF 載板規格持續升級,且因製作難度提升及良率顯著下滑,嚴重消耗既有產能並侵蝕 PC 終端應用佔比。此外,Ajinomoto 更預期 25年 PC 占比將下滑至 15-20%。基於 Ajinomoto 最新預估為 2022/5/11 版本,因後續 PC 需求量轉弱,本中心預期 FY 2022 年(2022/4/1 至 2023/3/31) PC 占比將明顯降低,且後續 Ajinomoto 對於 25年 PC 占比仍有下修空間。

基於 PC 銷售量未來較不易出現大幅度攀升,且規格升級差異化(包含層數、面積等)不如 Server、ASIC、Networking 等高算運算相關應用,本中心認為 23 年後隨著新伺服器平台大幅度改版,PC 將不再是影響 ABF 載板需求的主要原因。

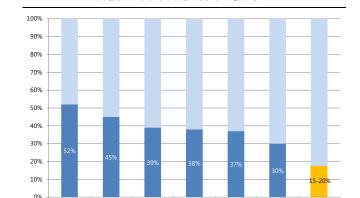


圖 1:ABF 載板歷年終端應用占比拆分

FY 2017

*資料來源:Ajinomoto 歷年簡報檔(2022/5/11 預估)* 

FY 2018

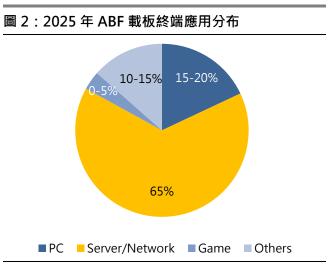
FY 2019

Others (Server, Network, etc.)

FY 2020

FY 2021

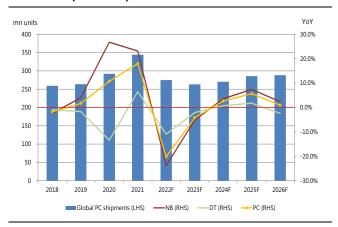
FY 2025



資料來源: Ajinomoto 預估

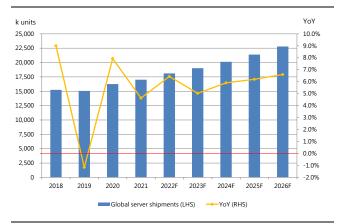
請參閱末頁之免責宣言。 台灣:印刷電路板/基板 2022年12月2日 ABF載板產業 第3頁·共50頁

## 圖 3: PC (NB+DT)出貨量預估



資料來源: DigiTimes 預估

#### 圖 4: Server 出貨量預估



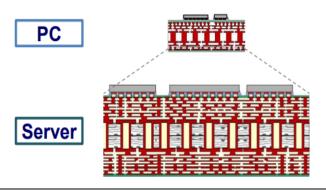
資料來源: DigiTimes 預估

## ● 規格升級將是驅動未來 ABF 載板產業成長主因

綜合 Ibiden/AT&S/Ajinomoto 預估(圖 5-6)· Server 用 ABF 載板平均所需產能約為 PC 用載板 9 - 10.5 倍· 規格差異甚大·且根據本中心通路訪查·目前PC 用 ABF 載板因製造難度較低·多數介於 8-10 層·少數介於 10-12 層·目前業界平均良率約可達 8-9 成;而在 Server 用 ABF 載板方面·由於層數大多至少16 層以上·且單層面積超過 50 x 50 mm·隨著面積加大且層數顯著提升·良率因而出現大幅度衰退(如圖 9 簡表)·根據本中心通路訪查·後續 Server 用 ABF載板良率將大多介於 4-5 成·且因單次雙面增層良率最高僅可提升至 99% (如要升至 100%廠區需做大幅度調整·不符合成本效益)。因此·在多次雙面增層後·單顆 Server 用 ABF 載板極限良率仍將遠低於 PC 用 ABF 載板。同時·因面積更為增加·單一 Panel 可容納的顆數更少·故單層極限良率也將低於 PC 應用。若以 Server 及 PC 各自中位數良率 45%及 85%作為計算基礎·Server 用 ABF載板實際所需產能推估將為 PC 用載板 16 - 19 倍。因此·後續無論 PC 及 Server 應用·整體出貨量年增率已不再是評斷 ABF 載板需求的主要依據基礎·新品滲透率以及發布時程是否遞延才是主要關鍵。

# 圖 5: Server 規格差異介紹 (Ibiden 預估)

# **Changes in the IC Package Structure**



# **SAP Load per Application**

	PC	Server
SAP Layer Nom.	1.0 (4-x-4)	2.5 (10-x-10)
Size	1.0	3.6
SAP Load	1.0	9.0

*資料來源:Ibiden* 

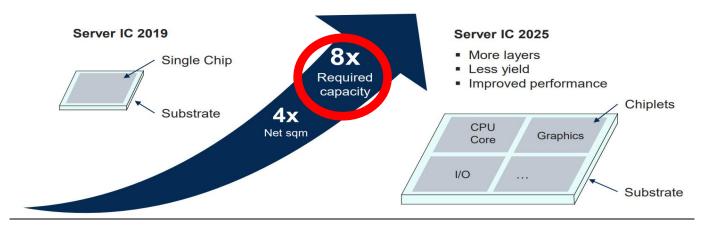
請參閱末頁之免責宣言。 台灣:印刷電路板/基板 2022年12月2日 ABF載板產業 第4頁·共50頁

# Differences in ABF requirements and performance, by application (relative values)

	Subject of comparison	For PCs	For servers, networks
Required amount	Area of packaging substrates	1	3.0-3.5
	Number of insulating layers in packaging substrates	1	3

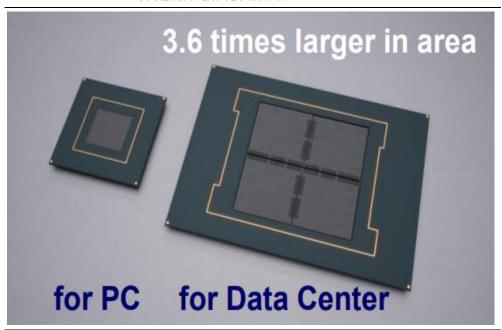
資料來源: Ajinomoto

# 圖 7: Server 規格差異介紹 (AT&S 預估)



資料來源:AT&S

圖 8: Data Center 用伺服器載板面積明顯增大



資料來源: Ibiden

請參閱末頁之免責宣言。 台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日 ABF 載板產業 第 5 頁·共 50 頁

圖 9: ABF 載板良率計算簡表

單次雙面增層良率 ABF載板層數	99%	98%	97%	96%	95%	94%	93%	92%	91%	90%
4	98.0%	96.0%	94.1%	92.2%	90.3%	88.4%	86.5%	84.6%	82.8%	81.0%
6	97.0%	94.1%	91.3%	88.5%	85.7%	83.1%	80.4%	77.9%	75.4%	72.9%
8	96.1%	92.2%	88.5%	84.9%	81.5%	78.1%	74.8%	71.6%	68.6%	65.6%
10	95.1%	90.4%	85.9%	81.5%	77.4%	73.4%	69.6%	65.9%	62.4%	59.0%
12	94.1%	88.6%	83.3%	78.3%	73.5%	69.0%	64.7%	<b>60</b> .6%	56.8%	<b>5</b> 3.1%
14	93.2%	86.8%	80.8%	75.1%	69.8%	64.8%	60.2%	<b>5</b> 5.8%	<b>5</b> 1.7%	47.8%
16	92.3%	85.1%	78.4%	72.1%	66.3%	61.0%	<b>5</b> 6.0%	<b>5</b> 1.3%	47.0%	43.0%
18	91.4%	83.4%	76.0%	69.3%	63.0%	57.3%	<b>5</b> 2.0%	47.2%	42.8%	38.7%
20	90.4%	81.7%	73.7%	66.5%	59.9%	<b>5</b> 3.9%	48.4%	43.4%	38.9%	34.9%
22	89.5%	80.1%	71.5%	63.8%	56.9%	50.6%	45.0%	40.0%	35.4%	31.4%
24	88.6%	78.5%	69.4%	61.3%	<b>5</b> 4.0%	47.6%	41.9%	36.8%	32.2%	28.2%

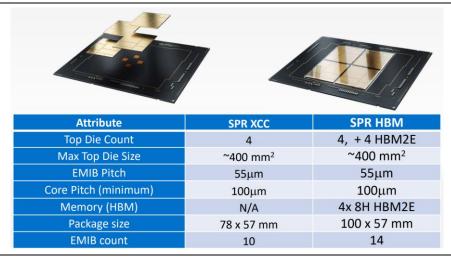
資料來源:元大投顧統整

# ● Eagle Stream 後故事未完待續,預期 Birch Stream 載板面積爆發性成長

23 年 Eagle Stream 平台將採新型封裝方式 EMIB·且根據 Hot Chips 33 資料,後續主要將分為兩款發售,分別為 SPR XCC 及進階版 SPR HBM,兩者差異在於有無 HBM 記憶體,而 HBM 版本因需更多通道數來應對數據傳輸需求,因此 EMIB 數量相比 XCC 版本增加 4 條至 14 條,整體載板面積也將擴大至 5,700 mm² (= 100 x 57 mm),XCC 版則為 4,446 mm² (= 78 x 57 mm)。在層數方面,本中心預估兩款皆將至少達 20 層以上。在層數及面積更加擴大的狀況下,預期後續將消耗大量 ABF 載板產能。

此外,根據本中心產業訪查,預估 Eagle Stream 下一代伺服器平台 Birch Stream 於 CPU Socket 設計將出現突破性發展,針腳數由 Eagle Stream 的4,677 pin 提升至7,529 pin,增幅高達61% (如圖12)。由於 CPU Socket 針腳區面積約略與 Server CPU 大小相當,故本中心預期 Birch Stream 所用 ABF 載板於面積將出現大幅度提升,後續良率將是一大挑戰,考量 Intel 於 Server CPU 市佔率仍占多數,預期 Birch Stream 將是未來推升 ABF 載板需求一大重點。

圖 10: Eagle Stream (Sapphire Rapids) 規格介紹



資料來源: Intel、Hot Chips 33

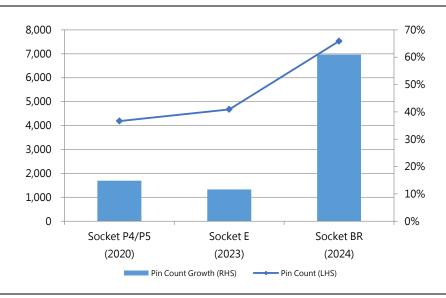
請參閱末頁之免責宣言。 台灣:印刷電路板/基板 2022年12月2日 ABF 載板產業 第6頁·共50頁

圖 11: Server/DT 平台發布時程預估

CPU R	oadmap	1Q20	2Q20	3Q20	4Q20	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23	3Q23	4Q23	1Q24	2Q24	3Q24	4Q24
	Platform	Purley		Cedar	Island					Whitley					Eagle !	Stream			Birch S	Stream	
	Codename	Cascade Lake		Сооре	er Lake					Ice Lake				Sapphire	Rapids	Emeralo	d Rapids	Granite Rapids		Sierra	Forest
Intel	Socket	Socket P0		Sock						Socket P4				Sock			ket E	Socket BR*			et BR*
Server	Design	LGA		LO						LGA				LGA LG				LC			GA
JUIVU	Pin Count	3647		41			4189					46		46		75.			529*		
	DDR	DDR4		DD				DDR4					DD		DD		DD			DR5*	
	PCle	Gen 3		Ge				Gen 4					Ger		Ge		Ger			en 6*	
		1Q20	2Q20	3Q20	4Q20	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23	3Q23	4Q23	1Q24	2Q24	3Q24	4Q24
	Codename		Ron				Mian					Genoa	Bergi		Genoa - X			na		Turin	
AMD	Socket		SP				SP3				SP5	SP		SP5		SP			SP5*/SP6*		
Server	Design		LG					LGA 4094				LGA		LGA LGA			LC			LGA	
	Pin Count		409									6096	6096 6096		4844*				6096/4844*		
	DDR		DDI						DDR4				DDR5					DDR5*			DDR5*
	PCle		Gen 3/						Gen 4				Gen 5					Gen 5*			Gen 5*
		1Q20	2Q20	3Q20	4Q20	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23	3Q23	4Q23	1024	2Q24	3Q24	4Q24
	Codename				t Lake		Rocket				r Lake			Raptor Lake							w Lake
Intel	Socket			Sock			Socke				ket V			Sock							et V1*
Desktop	Design			LC			LG				GA			LG				LGA			GA
	Pin Count			12			120				700			170				1851*			851*
	DDR			DD			DDI				/DDR5			DDR4/				DDR5*			DR5*
	PCle	4000	2000	Ge		4004	Ger		1001		en 5	2022	4000	Ger		2002	1000	Gen 5*	2001		en 5*
	I	1Q20	2Q20 Matisse	3Q20	4Q20	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21 meer	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23 Raphael	3Q23	4Q23	1Q24	2Q24	3Q24	4Q24
	Codename		Socket AM4						t AM4						Socket AM5				Socket	e Ridge	
AMD	Socket		PGA												LGA						
Desktop	Design Pin Count		1331				PGA 1331					LGA 1718					LGA 1718*				
	DDR		DDR4			DDR4						DDR5				1/18° DDR5*					
	PCle		Gen 3/Gen 4		Gen 3/Gen 4						Gen 5				Gen 5*						
	rcie		ucii aj Util 4			Gen 3/Gen 4								GUIJ				UCI	1.3		

資料來源:AMD、Intel、元大投顧整理及預估;註:\*為本中心預估。

圖 12:預估 Intel 下一世代伺服器平台 Birch Stream 載板面積將有爆發性成長



資料來源: Intel、元大投顧預估

請參閱末頁之免責宣言。 台灣:印刷電路板/基板 2022年12月2日 ABF 載板產業 第7頁·共50頁

# 2. 新伺服器平台遞延+大型 CSP 業者 CAPEX 修正=伺服器 ABF 載板需求下滑?

日前市場擔心伺服器 CPU 新品(Eagle Stream、Genoa)遞延發布、大型 CSP 業者下修資本支出,將共同造成後續伺服器 ABF 載板需求承壓。然而,根據目前發布時程,採用台積電 5nm 的 Genoa (AMD)已於 11M22 如期推出,同時,Intel 也正式於宣告 Eagle Stream 實際發布日將於 2023/1/10,雖然近期市場對於 Intel 發佈時程仍保有疑慮。然而,考量兩者市佔率競爭態勢,Intel 於舊款伺服器平台已出現市佔率大幅流失現象(如圖 13),而在新平台 Eagle Stream 效能更加落後 Genoa 的狀況下,預期後續市佔率將呈現明顯下探,Intel 執行長 Pat Gelsinger 同樣表示公司於伺服器 CPU 將在23/24 年持續流失市佔,最快需至 25/26 年才可恢復,故本中心認為後續Eagle Stream 將不易再次遞延,以避免市佔率下滑幅度更加劇烈。

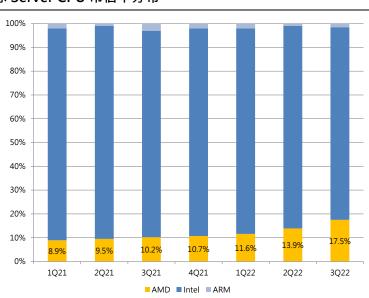


圖 13:全球 Server CPU 市佔率分布

*資料來源:Mercury Research、元大投顧統整* 

此外·先前市場對於 Meta 於 2023 年 CAPEX 存有疑慮·預期後續將出現放緩並呈現年減態勢。然而·根據 Meta 近期公開法說會內容·公司重申對於 AI 相關專案發展的信心·並預期 23 年整體資本支出將年增約 9% (如圖 14-15)·大幅優於市場預期·且 22/23 年投資密度(CAPEX/營收)將高於長期平均水位。此外·公司認為本次 CAPEX Guidance 僅為相對保守之假設。 Meta 預期未來 AI 相關投資將可帶來可觀的投報率(ROI)·並期盼後續能更大幅度增加投資。以目前整體伺服器需求來看·Meta 為全球伺服器需求量最大的廠商·市佔率約 15%·本中心預期在 Meta 及其餘美系大型 CSP 業者的樂觀展望下·後續將帶動全球伺服器產業更加成長。

請參閱末頁之免責宣言。 台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日 ABF 載板產業 第 8 頁·共 50 頁

圖 14:美系 CSP 業者資本支出 (CAPEX) 預估

CAPEX(\$mn)	CY 2017	CY 2018	CY 2019	CY 2020	CY 2021	CY 2022F	CY 2023F
Google	13,184	25,139	23,548	22,281	24,640	31,396	32,746
Microsoft	8,696	14,223	13,546	17,592	23,216	25,116	27,537
Amazon	11,955	13,426	16,861	40,141	61,053	61,157	62,187
Meta	6,732	13,980	15,102	15,115	18,567	32,514	35,521
Total	40,567	66,768	69,057	95,129	127,476	150,183	157,991
YoY Growth							
Google	29.1%	90.7%	-6.3%	-5.4%	10.6%	27.4%	4.3%
Microsoft	-4.6%	63.6%	-4.8%	29.9%	32.0%	8.2%	9.6%
Amazon	53.2%	12.3%	25.6%	138.1%	52.1%	0.2%	1.7%
Meta	49.9%	107.7%	8.0%	0.1%	22.8%	75.1%	9.2%
Total	28.3%	64.6%	3.4%	37.8%	34.0%	17.8%	5.2%

資料來源: Bloomberg、元大投顧統整及預估

# 圖 15:美系 CSP 業者資本支出發展趨勢更新

公司	近期 CAPEX 相關展望
a	<ul> <li>● 21 年 611 億美元資本支出中・40%為科技相關基礎建設(Technology infrastructure・其中主要為 AWS)、30%為物流支出(Fulfillment)、&lt;25%為運輸支出(Transportation)、5%為辦公室和實體店面相關支出。</li> <li>● 22 年預期 CAPEX 將約 600 億水準・與 21 年水準相當・其中除了科技基礎建設年增外其餘皆為年減(例:物流與運輸支出年減 100 億、科技基礎建設年增 100 億)・本年度科技基礎建設將佔整體 CAPEX 超過 50%。</li> <li>● 公司未來將持續針對 AWS 進行投資來應對客戶需求・並幫助客戶節省成本。同時・未來也將開拓新地區業務・包含 8M22 的中東以及後續的泰國。</li> </ul>
	● 公司預估 22 年資本支出 320-330 億美元·2023 年 340-370 億美元·以中位數推估約年增 9%·大幅優於先前市場年減之悲觀預估。
	● 22/23 年資本密集度(CAPEX / 營收)比例將高於公司預期的長期平均水位。
<b>∞</b> Meta	● 針對 23 年 CAPEX Guidance 的總體經濟假設基礎·Meta 表示對於資金花費已採取更嚴格的審查· <b>並有意圖</b> <b>地以較保守的方式來給予 CAPEX Guidance。</b>
	● 23 年 CAPEX 主要成長來源為 AI 相關擴建需求,包含添購更高階資料中心 Server、網通基礎建設。公司預期 AI 相關投資將有可觀的 ROI (投資報酬率),並更直言希望在此領域展開更大的投資。
	● 在 Non-AI 相關投資部分,資金大多用於 Data Center 的建置,23 年也將持續發展。
	● 本季(FY 1Q23 - 2022/7/1~2022/9/30) PP&E 資本支出 62.8 億·季減 8.6%·符合預期·上季度已提及本季將季減·主因為認列時間點差異·其中包含建物完工時點、貨物進貨時點。
Microsoft	● 針對 FY 2Q23 資本支出·公司預期因應客戶強勁需求·Data Center 相關投資將持續·故預估將呈現季增態勢·而根據 Bloomberg Consensus 市場預估·下一季度(FY 2Q23)資本支出將達 66.2 億·季增 5.4%。
	● 對於後續資料中心資本支出展望樂觀・將持續擴充舊有及新建的資料中心規模。
	<ul> <li>未來 CAPEX 將大多用於科技相關基礎建設(Technology infrastructure). 其中 Server 為 CAPEX 主要的增長來源。</li> </ul>
Google	● 公司預估 22 年 CAPEX 將呈現年增長‧而根據 Bloomberg Consensus 市場預估‧22 年 CAPEX 將年增 27.4%至 314 億美元‧23 年則年增 4.3%至 328 億。
	● 公司樂觀看待後續 AI 發展‧這項計畫不但使搜尋(Google Search)質量提升‧同時也讓 YouTube 廣告推送更加精確。

資料來源: Meta、Google、Microsoft、Amazon、Bloomberg、元大投顧整理

 在資料中心建置方面,根據研調機構 Synergy Research 統計,全球超大型資料中心(Hyper-scale Data Center)於 21 年約 728 座,另 300 座正於興建過程,預期 2026 年全球將提升至 1,200 座,22-27 年預期 CAGR 成長則將達 5.7%。此外,根據 DigiTimes 近期預估,白牌資料中心(例:Meta、Amazon、Microsoft、Google)伺服器出貨量於 22-27 年 CAGR 將達近10%,而美系品牌(例:Dell、HP、Lenovo)在面臨雲端業者競爭下,CAGR則約 3%;在中系品牌業者(例:浪潮、華為)方面,其客戶多以中國內需為主,雖受中美政治因素影響,後續仍將受惠在地政府提供援助。整體而言,本中心認為伺服器產業成長趨勢明確,且在規格持續提升帶動下,ABF 載板產業長線成長動能只增不減。

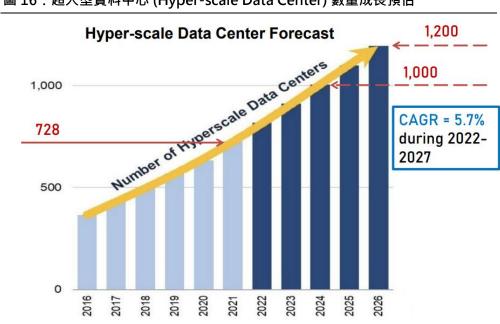


圖 16:超大型資料中心 (Hyper-scale Data Center) 數量成長預估

資料來源: Synergy Research、眾達-KY

請參閱末頁之免責宣言。 台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日 ABF 載板產業 第 10 頁,共 50 頁

# 3. 因供需缺口縮小,預期 ABF 載板毛利率及 ASP 將進一步下滑?

22 年市場擔心基於 PC 下滑、Server 新平台遞延上市、通膨等負面因素影響· 預期後續供需缺口將縮小,甚至呈現供過於求狀態,進而引發供需缺口數據多空 論戰,然本中心認為供需缺口僅可作為參考用途,並不足以作為產業前景/財務 估值/股價評斷依據,原因如下:

## ▶ 供給面:

## 1) 產能數據來源混雜:

目前全球主流 ABF 載板供應商共 7 間,分別為-台灣: 欣興、景碩、南電; 日本: Ibiden、Shinko、韓國: SEMCO、奧地利: AT&S,而由於多數載板廠視產能為其商業機密,僅願意對外提供 YoY (年對年)產能擴充比例,而非絕對數值,造成全球總產能統計困難(需拆分至平方英尺)。其中,台廠透明度雖相對較高,然僅景碩及南電提供出較為清晰的揭露,欣興給予之數值則為 IC 載板總產能(BT+ABF 載板); 在日本、韓國、奧地利廠商方面,全數皆拒絕對外揭露產能數字,部分廠商僅願意提供各年度相對產能比較予以投資人參考,因 7 間大型載板廠中僅 2 間數值相對透明,導致後續計算易過於偏差且主觀。

# 2) 未考量良率、稼動率:

因載板廠提供之數值為理論產能,並未考量稼動率及良率因素,因此,在計算上也進而產生產能高估問題。在稼動率方面,各廠滿載定義因特殊製程或換線需求均有落差,以欣興為例,對於滿載稼動率為 70-75%,因而造成實際總產出相較公告之理論產能缺少近 25-30%;在良率部分,由於後續各家載板廠皆是針對大面積、高層數之高階 ABF 載板作為產能擴充目標,因此於良率上呈現明顯下滑(圖9),進而造成新擴產能之實際產出與市場預期出現落差。

# ▶ 需求面:

## 1) ABF 載板終端應用拆分落差大:

因計算 ABF 載板總需求需仰賴終端應用拆分作為運算基礎,然根據前述原因,市場無論在終端應用種類或各應用占比,估計數值落差過大, 進而使最後計算結果過於主觀且偏差。

# 2) ABF 載板應用多樣化,規格難以一概而論:

目前 ABF 載板主要應用為 PC 及 Server·常見層數分別介於 8-12 層·及 16-22 層·而不同產品於面積也有著顯著落差·基於計算變因過多·後續運算同樣極易造成結果產生較大誤差。

因供需缺口最終計算數值過於主觀及偏差·本中心認為不具參考意義。此外·在新品持續發布、規格不斷升級下·任一產業不應基於供需缺口縮小/供需平衡·進而推斷後續產業前景面臨衰退·且本次 ABF 載板需求熱潮來自於眾多終端產品·與過往 cycle 過度集中單一客戶(Intel)及單一終端產品應用(PC)大不相同·營運風險明顯降低·故本中心仍持續看好後續產業趨勢。

請參閱末頁之免責宣言。 台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日 ABF 載板產業 第 11 頁·共 50 頁

# 海外 ABF 載板同業近況更新



# Ibiden (4062 JP)

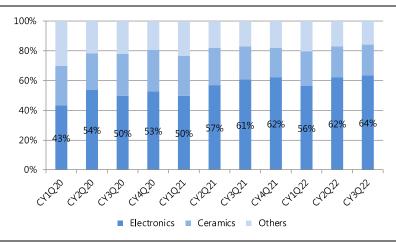
# FY 2Q22 財報大幅優於預期,並調升 FY 2022 年營運展望

4M22 底 Ibiden 首次給予 FY 2022 (2022/4/1~2023/3/31)財測·並預估 FY 2022 營業利益將年減 5.4%至 670 億日圓·利益率由前一年度之 17.7% 衰退至 15.7%·其中電子部門營業利益及利益率預期分別將年減 3.8%/3.6 個百分點至 530 億/19.6%·進而導致市場擔憂 ABF 載板後續市況。

然而 · 因伺服器 ABF 載板拉貨強勁 · PC ABF 載板市佔率提升 · 日幣大幅貶值 · 且稼動率呈現滿載 · 公司營運表現優於市場預期(圖 20)。FY 2Q22 營業利益率達 20.2% · 優於市場預期 2.2 個百分點 · 且公司原先預估 FY 2022 1H 整體 / 電子部門營業利益率僅為 15.3%/18.9% · 然實際值達19.4%/26.4% · 大幅優於預期 4.1/7.5 個百分點 · 故於 10M22 底公開法說會中調升 FY 2022 年營收及營業利益 0.9%及 9.0%至 4,300 億及 730 億日圓 · 分別年增 7.2%及 3.1% · 營業利益率由 15.7%調升至 17.0% · 其中 FY 2022 電子部門(Electronics)營業利益率同樣由 19.6%大幅上修至 23.3%。目前電子部門 90%以上的營收來自封裝事業部 · 而封裝事業部中 85-90%為ABF 載板 · CY 1Q22~3Q22 ABF 載板營收達 500/530/630 億 · 分別季增-7%/6%/19%。以 ABF 載板產品組合角度而言 · CY 2Q22 Server ABF 載板約佔整體 ABF 載板營收 37-38% · 而 CY 3Q22 比重更是大幅提升至近50% · 隱含 Server ABF 載板營收於 CY 3Q22 季增約 45-50% · 並進一步帶動 Ibiden 營業利益率 · 其中主要貢獻來源為 AMD · 其次為 Intel。

針對終端產品市況評析,公司雖下修後續 PC 出貨量 YoY 展望,但同時也上修 Data Center 未來數年產值 YoY 預估(圖 18-19),並看好未來 ABF 載板規格升級之產業大趨勢。於財測方面,對於後續電子部門營收及營益率並無出現下修。整體而言,因財報大幅優於預期且上修營運展望,股價於法說會當日收盤上漲 12.4%,截至今日累積上漲 26.5%,顯示投資人信心回溫。

# 圖 17: Ibiden 各季產品組合



資料來源:Ibiden

請參閱末頁之免責宣言。 台灣:印刷電路板/基板 2022年12月2日 ABF 載板產業 第12頁·共50頁

# 圖 18: PC 出貨量預估



資料來源: Ibiden

# 圖 19: Data Center 產值預估



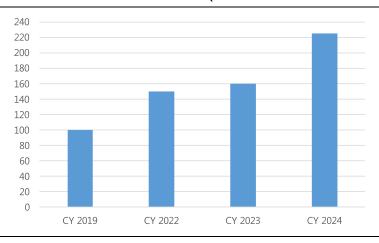
資料來源: Ibiden

# 圖 20: Ibiden FY 2Q22 (2022/7/1~2022/9/30) 財報回顧

(百萬日元)	FY 2Q21A	FY 1Q22A	FY 2Q22A	季增率	年增率	FY 2Q22 市場預估	預估差異
營業收入	103,497	98,318	115,261	17%	11%	105,086	10%
營業毛利	31,371	31,289	37,387	19%	19%	-	-
營業利益	19,296	18,089	23,315	29%	21%	18,925	23%
稅前利益	17,213	19,024	24,150	27%	40%	18,406	31%
稅後淨利	12,689	13,713	18,099	32%	43%	12,064	50%
EPS	90.89	98.23	129.61	32%	43%	87.82	48%
重要比率 (%)				百分點	百分點		百分點
營業毛利率	30.3%	31.8%	32.4%	0.6	2.1	-	-
營業利益率	18.6%	18.4%	20.2%	1.8	1.6	18.0%	2.2
稅後純益率	12.3%	13.9%	15.7%	1.8	3.4	11.5%	4.2

資料來源: Ibiden、Bloomberg

# 圖 21: Ibiden 未來 ABF 載板產能擴充規劃 (以 CY 2019 之 100 作為基期)



資料來源: Ibiden

請參閱末頁之免責宣言。 台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日 ABF 載板產業 第 13 頁·共 50 頁

# Shinko (6967 JP)



# PC 需求下滑及市占率流失使短期營運承壓,然伺服器需求仍穩健

Shinko 於 FY 2Q22 營收達 776 億日圓·季減 2.2%/年增 14.1%·營業利益 249 億·營業利益率 32.1%·季減 0.7 個百分點/年增 8.3 個百分點·優於管 理層及市場預期 3.2/2.1 個百分點·市場預估過低主因為 FY 1Q22 公司已示 警因中國經濟放緩、全球通膨、烏俄戰爭影響·PC 及手機需求將下滑。

於 Plastic Packages 部門·其中包含三項產品·分別為 Flip-Chip Type Package (ABF 載板)、Plastic BGA Substrates (BT 載板)、IC Assemblies。 FY 2Q22 部門營收季減 6.8%/年增 5.4%·其中 ABF 載板(Flip-Chip)營收年增主因為日幣貶值效益/季減主因為 PC 需求下滑; BT 載板(PBGA)中高階記憶體及車用訂單強勁; IC Assemblies 年增主要則來自高階手機需求。

FY 2Q22 公司營運季減主因為 PC 用 ABF 載板需求呈現下滑,且因採美元報價使得市占率遭受 Ibiden (日圓報價)部分侵蝕,然 Server 相關需求仍穩健成長。此外,消費性相關導線架產品同樣面臨庫存調整壓力,進而造成本季合併營收季減。

本次公司並未調整全年度 Guidance·然前次 FY 1Q22 法說會已將 FY 2022 營收/營業利益/稅後淨利展望分別調升 1.6%/9.4%/13.6%·營業利益率則調升 2.1 個百分點至 28.9%。

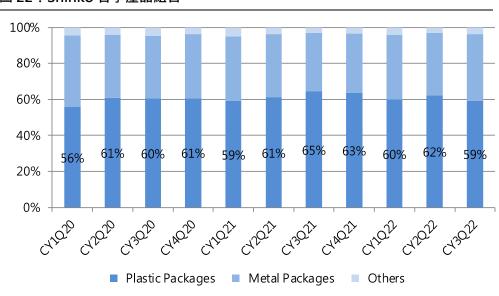


圖 22: Shinko 各季產品組合

資料來源: Shinko

圖 23: Shinko FY 2Q22 (2022/7/1~2022/9/30) 財報回顧

(百萬日元)	FY 2021A	FY 1022A	FY 2Q22A	季增率	年增率	FY 2Q22	預估差異
(日南日元)	1120217	1114224	1120227	于相干	十 4 十	市場預估	景山左共
營業收入	67,856	79,383	77,622	-2%	14%	80,357	-3%
營業毛利	19,779	29,852	28,804	-4%	46%	27,162	6%
營業利益	16,165	26,017	24,935	-4%	54%	24,116	3%
稅前利益	16,577	27,867	26,461	-5%	60%	23,280	14%
稅後淨利	11,626	19,548	18,325	-6%	58%	15,896	15%
EPS	86.06	144.71	135.64	-6%	58%	129.23	5%
重要比率 (%)				百分點	百分點		百分點
營業毛利率	29.1%	37.6%	37.1%	-0.5	8.0	33.8%	3.3
營業利益率	23.8%	32.8%	32.1%	-0.7	8.3	30.0%	2.1
稅後純益率	17.1%	24.6%	23.6%	-1.0	6.5	19.8%	3.8

資料來源:Shinko、Bloomberg

# 因應 5G/AI/IoT/車用電子化產業大趨勢,公司決議擴充 BT 載板產能

Shinko 於 2022/7/29 公告後續 BT 載板產能擴充計畫·其中擴充主因為 1) AI / IoT 等應用需求提升·全球數據傳輸量明顯增長; 2) 車用電子化應用 (例:車用資訊娛樂系統/Vehicle Infotainment)日益成長·公司後續擴廠主要針對產品為 PBGA 之記憶體需求·並預計總花費 280 億日圓資本支出。在產能部分·公司預期後續 PBGA 產能將擴增為近現有水準的 2 倍。擴廠地點選則為日本境內新潟縣妙高市的 Arai 廠區·預計總面積為 14,000 平方公尺·並將於 FY 2024 年(2024/4/1~2025/3/31)展開興建、FY2025 年完工、FY 2026 年開始營運。

# 圖 24: Shinko BT 載板產能擴充規劃 (2022/7/29 公告)

# Overview of capital investment, as planned

1) Products

Plastic BGA substrates for semiconductor memory

2) Investment amount

28 billion yen

3) Production capacity

This capital investment is expected to increase the production capacity of plastic BGA substrates for semiconductor memory compared with the current level approximately 2-fold, including the contribution from the new production line (scheduled to start operation in FY2023) that has already started making investment in the existing building.

# 4) Overview of the new building



Plastic BGA substrates

Location: Arai Plant (Myoko City, Niigata Prefecture)

Building structure: Three-story steel frame structure (Partly four-story)

Total floor area: 14,000 m<sup>2</sup>

Schedule: Start of construction FY2024

Completion of construction FY2025 Start of operations FY2026

資料來源:Shinko

請參閱末頁之免責宣言。 台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日 ABF 載板產業 第 15 頁·共 50 頁

# AT&S (ATS AV)



#### Server ABF 載板需求穩健成長, 然受 PC 市場影響而微幅下調 Guidance

AT&S 於 FY 1H23 (2022/4/1~2022/9/30)營收年增 53%至 10.7 億歐元· 創下公司歷史同期新高·FY 2Q23 (=CY 3Q22)營收季增 12.9%至 5.7 億 · 同樣創下單季歷史新高·其中主要成長動能來自於重慶三廠 ABF 載板產能開出·以及匯率環境有利因素。針對 ABF 載板近況·公司認為消費性產品 (Consumer-related markets)相關需求確實因總經環境而受到影響·然 Server 相關載板生意仍然穩健。整體而言·公司仍預期 ABF 載板將在未來提供營運顯著的成長動能·而因 PC 相關需求減弱·公司略為下修今年(FY 2023)營收 guidance 中個位數·EBITDA Margin 及 CAPEX 則維持原預估·然考量公司先前於 6M22 已先進行財測上修(圖 25)·主因 1)中國重慶三廠產能開出時點優於先前預期; 2)高值化產品訂單帶動產品組合轉佳·並使營收及 Margin 向上成長; 3)中國封控對上海廠影響不如先前預期嚴重; 4)歐元相較美元及人民幣貶值·新版營收 Guidance 仍優於最初預估。

圖 25: AT&S 針對 FY 2023 Guidance 各時點差異

(bn €)	2022/5/17	2022/6/20	Difference (vs. previous)	2022/11/3	Difference (vs. previous)
Revenue	2.00	2.20	+10%	2.09	-5%
Adjusted EBITDA margin	23-26%	27-30%	+4 ppts	27-30%	+0 ppts
CAPEX	1.25	1.25	0%	1.25	0%

資料來源: AT&S

# 圖 26: AT&S FY 2Q23 (2022/7/1~2022/9/30) 財報回顧

(百萬歐元)	FY 2Q22A	FY 1Q23A	FY 2Q23A	季增率	年增率	FY 2Q23 市場預估	預估差異
營業收入	380	503	567	13%	49%	165	244%
營業毛利	52	101	131	30%	153%	-	-
營業利益	31	73	108	49%	252%	69	57%
稅前利益	26	106	141	33%	441%	60	137%
稅後淨利	21	91	123	35%	475%	44	178%
EPS	0.55	2.35	3.17	35%	476%	1.14	178%
重要比率 (%)				百分點	百分點		百分點
營業毛利率	13.6%	20.1%	23.1%	3.0	9.5	-	-
營業利益率	8.1%	14.5%	19.1%	4.6	11.0	41.7%	-22.6
稅後純益率	5.6%	18.2%	21.7%	3.5	16.1	26.8%	-5.1

資料來源:AT&S、Bloomberg;註:因分析師數量較少,且部分市場估值久未更新,故 consensus 僅供參考。

請參閱末頁之免責宣言。 台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日 ABF 載板產業 第 16 頁,共 50 頁

#### AT&S 擴廠時程規劃:

## 1) 重慶三廠(中國) -

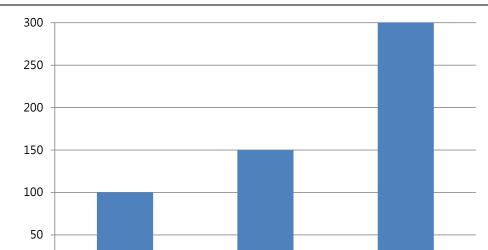
AT&S 預計耗資 12 億歐元建造中國重慶三廠 · 目前 Ramp-Up 進度如預期 進行 · 並已將第一條生產線產能全數開出 · 目前正在進行第二條產線擴充 · 最終規劃將開設共四條產線 · 公司預期廠區全線產能滿載時間點將落在 CY 4Q23 初 · 在產品別部分 · 公司預計將針對高階處理器 (High-End Processors)產品進行擴充 · 以 ABF 載板產能而言 · 重慶三廠產能約為重慶一廠的 1.5 倍 · 而整體重慶廠(1~3 廠合計 · 2 廠未做 ABF 載板)平均員工人數達 5,274 人。

# 2) 居林(馬來西亞)-

AT&S 預期耗資 17 億歐元建設馬來西亞 Kulim (居林)廠、並與兩家晶片供應商合作(推測為 Intel 及 AMD)、合資客戶將支援此廠區近 50%的 CAPEX。在建廠時程方面、居林廠廠房於 2021/11/1 已開始建置、廠區面積預計將達 230,000 平方公尺、目前預計將建設兩棟廠房(Plant 1 + Plant 2)、而其中任一棟的產能約當於重慶三廠、後續如客戶追加需求、仍有 Plant 4 可進行額外擴充、目前居林廠預期大幅量產時間點將落在 CY 2024底、初步計畫將招聘 6,000 名員工。同樣地、居林廠將針對高階處理器 (High-End Processors)產品進行擴充。

# 3) LEOBEN (奧地利·AT&S 總部) -

此廠區為 AT&S 總部,且為歐洲唯一 IC 載板工廠,目前公司主要利用此廠區作為 R&D 研發功用,廠區內具有 ABF 載板產線,主要生產少量且高值化產品以及 AT&S 研發產品原型,後續也將可支應規模相對較小的 ABF 載板客戶。



China - Chongqing III

Malaysia - Kulim

圖 27: AT&S ABF 載板產能分布 (以中國重慶一廠產能 100 作為基期比較)

*資料來源:AT&S* 

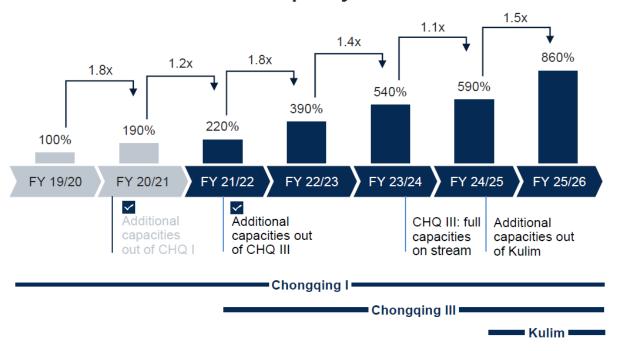
0

請參閱末頁之免責宣言。 台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日 ABF 載板產業 第 17 頁·共 50 頁

China - Chongqing I

# 圖 28:AT&S 擴廠時程預估

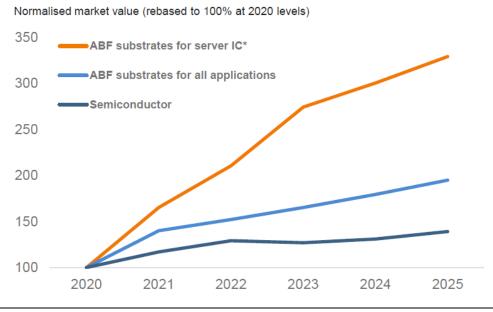
# Installed ABF substrates capacity



Based on front end equivalents (rebased to 100% at 2019/20 levels)

資料來源:AT&S

# 圖 29: AT&S 預估 Server ABF 載板未來產值將顯著成長



*資料來源:AT&S* 

請參閱末頁之免責宣言。 台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日 ABF 載板產業 第 18 頁·共 50 頁

# SEMCO (009150 KS)



## 3Q22 載板部門維持季增態勢,伺服器/網通/車用抵銷手機/PC 負面影響

SEMCO Package Solution 產品線內涵 BT (BGA)及 ABF (FCBGA)載板·FY 3Q22 (= CY 3Q22)中 Package Solution 產品線營收占比達 23%·季增 1 個百分點·營收則季增 3%/年增 26%至 5,525 億·季增主因來自於 5G/車用/網通用載板需求強勁·使產能消耗更為提升·抵銷來自於 PC、智慧型手機需求放緩帶來的負面影響。在 BT 載板(BGA)方面·5G 天線、ARM 處理器相關需求增加;在 ABF 載板(FCBGA)方面·PC 需求雖下滑·但網通及車用需求提升。

展望 FY 4Q22 (= CY 4Q22)·BT 載板因季節性影響,預期特定應用仍將表現疲軟,公司將更加專注於 ARM 處理器等其他具穩健需求的應用。整體而言,4Q22 BT 載板營運將放緩,主因記憶體需求下滑及特定客戶的庫存調整; ABF 載板方面·PC 相關需求仍將維持低檔,但預期大面積、高層數的高階產品(包含 Server/網通)將持續增長。同時·SEMCO 也將在 11M22 開始量產 Server 相關 ABF 載板(無遞延情形)·並增加網通及車用相關產品出貨,共同推動中長期營收成長。針對 23 年,公司預期載板營收將持續成長,並且認為中長期 ABF 載板供需將保持緊張狀態。

在車用 ABF 載板方面,隨著電動車及自動駕駛滲透率持續提升,SEMCO 目前已見到車用 ABF 載板為因應自動駕駛的資訊處理需求,所需載板規格與PC 用 ABF 載板近似甚至更高階。目前 SEMCO 車用 ABF 載板營收佔整體 ABF 載板超過雙位數,且公司出貨產品組合正持續轉型,過往主要以車用資訊娛樂系統(Vehicle Infotainment)為主,目前更加入了 ADAS 等需要大面積、高層數載板之應用,公司預期車用 ABF 載板在新興應用帶動下未來需求將持續成長。

#### 100% 16% 18% 17% 17% 20% 20% 20% 21% 22% 23% 80% 60% 40% 20% 0% 0122 C42022 C14020 C12022 C1/2022 C43022 2722 ■ Component ■ Optics & Communication Solution ■ Package(Board) Solution

圖 30: SEMCO 各季產品組合

資料來源:SEMCO

請參閱末頁之免責宣言。 台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日 ABF 載板產業 第 19 頁·共 50 頁

台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日

# 欣興電子 (3037 TT)

Unimicron

# 買進 (研究員異動)

目標價 (12 個月)

隱含漲/跌幅

NT\$310.0 94.3%

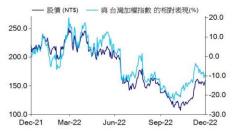
收盤價(2022/12/01)

NT\$159.5

公司簡介:欣興電子為手機印刷電路板及 IC 基板(包括 CSP 晶片尺寸封裝與 FC 覆晶基板)的龍頭廠商之一。

營收組成(3Q22): IC 載板佔 67%、消費性佔 15%、通訊佔 5%、電腦佔 13%。

#### 股價相對台灣加權指數表現



NT\$	235,799 百萬元
NT\$	5,512 百萬元
	70.8%
	39.9%
聯	華電子(股), 13.3%
	NT\$60.00
	2.7 倍
	59.3%
	中(曝險程度共5級)
	NT\$

#### 簡明損益表(NT\$百萬元)

年初至 12 月	2021A	2022F	2023F	2024F						
營業收入	104,563	141,616	173,988	184,437						
營業利益	13,170	39,729	54,599	60,463						
稅後純益 *	13,222	31,017	42,684	47,076						
調整後 EPS(元)	8.98	21.03	28.07	30.96						
稀釋後 EPS(元)	8.91	20.60	27.26	30.06						
營收 YoY(%)	19.0	35.4	22.9	6.0						
營業利益 YoY(%)	227.9	201.7	37.4	10.7						
調整後 EPS YoY(%)	140.3	134.2	33.4	10.3						
稀釋後 EPS YoY(%)	140.8	131.2	32.3	10.3						
毛利率	22.6	36.9	40.5	41.7						
營業利益率	12.6	28.1	31.4	32.8						
本益比(倍)	17.8	7.6	5.7	5.2						
ROE(%)	21.8	35.0	34.8	30.0						
現金殖利率(%)	2.1%	5.3%	7.0%	7.8%						
現金股利(元)	3.40	8.41	11.23	12.38						

#### 張 晏榮

will.chang@yuanta.com

陳 旻暐

Jerry.MW.Chen@Yuanta.com

# 第二/F FO/ 扇際//F 130/ .

3Q22 進行產線調整,毛利率及獲利仍優於市場預期

預期 23 年獲利續創新高,市場氛圍楊梅吐氣

▶ 預估山鶯 S1 廠、楊梅廠 Phase 2/Phase 3 將共同推升欣興 23 年 IC 載板產能年增至少 20%,帶動營收及獲利持續向上。

▶ 新伺服器平台發布時程已無再次遞延跡象,23 年美系客戶將共

▶ 給予目標價 310 元,主要基於 23 年 11 倍本益比推得。台系載

板廠於 22 年股價及評價遭過度修正,後續極具上漲潛力。

同帶動 ABF 載板規格升級, Blended ASP 及毛利率更加向上。

3Q22 營收季增 5.1%至 374.5 億·毛利率 38.2%·優於市場預期 1.3 個百分點·主要受惠 ABF 載板產品組合轉佳、台幣貶值匯兌效益。3Q22 欣興主力美系客戶因產品發布時程延後·故於 6M22 下旬開始調整訂單·使公司開始進行產線轉換·並以高階訂單取代短期中低階訂單缺口。基於毛利率優於市場預期·營業利益季增 6.6% 達 110.3 億·稅後淨利 85.6 億·季增 6.6%·EPS 5.80 元。

# 4Q22 雖遇 BT 載板逆風, 然高階 ABF 載板仍帶動營運表現

因 4Q22 客戶持續去化庫存‧預期 BT 載板稼動率/ASP/毛利率皆將明顯轉弱。PCB 及 HDI 因進入傳統淡季‧預估營收同樣呈現季減態勢。然而,本中心仍預估 4Q22 營收將達季持平至略增,主因在於高階 ABF 載板訂單持續湧入‧帶動產品組合轉佳‧尤其自 11M22開始‧一新加入美系客戶高階 ABF 載板訂單效益將開始顯現‧受新品效應帶動下‧本中心預期 4Q22 欣興 ABF 載板 Blended ASP 將季增 10-15%。預估本季毛利率將季增 0.4 個百分點至 38.6%‧營業利益 111.6 億‧季增 1.1%‧稅後淨利 87.6 億‧季增 2.3%‧EPS 達 5.94 元。

#### ABF 產能大幅開出 + 新伺服器平台發布 = 23 年營運顯著提升

ABF 載板產能方面、預期楊梅廠 Phase 2及 Phase 3 皆將於 1H23 產能全數開出、且 2H23 更將於中國蘇州新增少量產能;BT 載板方面、預期山鶯 S1 廠將於 1Q23 進行產能開出、且後續有望成為 ABF 載板產能潛在利多。整體而言、本中心預估 23 年欣興 IC 載板 (BT+ABF)產能將可至少年增 20%、使 ABF 載板營收佔比擴大至 6 成以上、並進一步推動營運規模。此外、 23 年因美系客戶首次採用新型態 2.5D 先進封裝技術、預期 ABF 載板層數及面積消耗量將顯著攀升、並帶動欣興 ABF 載板 Blended ASP 及毛利率向上成長。預估 23/24 年營收 1,740.0/1844.4 億、年增 22.9/6.0%、毛利率 40.5/41.7%、年增 3.6/1.2 個百分點、稅後淨利 426.8/470.8 億、年增 37.6/10.3%、EPS 28.07/30.96 元、獲利將逐年續創新高。

# 公司營運

# 楊梅廠於 3Q22 進行產線調整,然整體毛利率及獲利仍優於市場預期

3Q22 營收 374.5 億,季增 5.1%/年增 33.1%,毛利率 38.2%,優於市場預期 1.3 個百分點。第三季主要受惠 ABF 載板產品組合轉佳,加上台幣貶值的匯兌效益,故有效彌補折舊費用略增及產線轉換之稼動損失影響,帶動整體毛利率優於市場預期。本中心認為 3Q22 欣興主力美系客戶因產品發布時程延後,故於6M22 下旬開始調整訂單,使公司開始進行產線轉換,並以高階訂單取代短期中低階訂單缺口,本中心推斷欣興 3Q22 ABF 載板中超過 1/3 為高階載板。在稼動率方面,除楊梅廠外,其餘 ABF 載板廠區皆呈現滿載水準。基於毛利率優於市場預期,第三季營業利益達 110.3 億,季增 6.6%/年增 164.3%,稅後淨利 85.6 億,EPS 5.80 元,獲利續創單季歷史新高。

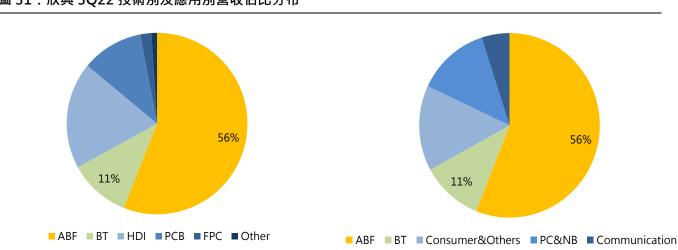


圖 31: 欣興 3Q22 技術別及應用別營收佔比分布

資料來源: 欣興電子

#### 4Q22 BT 載板逆風明顯發酵,然高階 ABF 載板仍帶動營收季持平至略增

欣興於 BT 載板主要應用領域為手機及記憶體·而因 4Q22 客戶持續去化庫存·預期稼動率/ASP/毛利率皆將明顯轉弱·預估 4Q22 BT 於載板產品線中佔比將降至 15%以下(3Q22 載板產品組合為 ABF: BT=83%: 17%)。在 PCB 及 HDI 產品線方面·由於進入傳統淡季·預估營收同樣呈現季減態勢。然而·本中心仍預估 4Q22 營收將達季持平至略增·主因在於高階 ABF 載板訂單持續湧入·帶動產品組合轉佳·尤其自 11M22 開始·一新加入美系客戶高階 ABF 載板訂單效益將開始顯現·受新品效應帶動下·本中心預期 4Q22 欣興 ABF 載板 Blended ASP 將季增 10-15%·推升整體營運表現。4Q22 毛利率負面因素包含 BT 載板價格下滑、台幣升值、折舊費用提升影響·但因 ABF 產品組合持續轉強·預估毛利率仍將季增 0.4 個百分點至 38.6%·營業利益 111.6 億·季增 1.1%·稅後淨利 87.6 億·季增 2.3%·EPS 達 5.94 元。

請參閱末頁之免責宣言。 台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日 Unimicron 第 21 頁 · 共 50 頁

#### 23 年 ABF 產能將大幅開出,配合新伺服器平台如期發布,營運顯著提升

在 23 年 ABF 產能部分·本中心預期楊梅廠 Phase 2 及 Phase 3 皆將於 1H23 產能全數開出。同時·欣興 2H23 也將於中國蘇州廠區新增少量產能·主要服務中國當地客戶。在 BT 載板方面·預期山鶯 S1 廠將於 1Q23 進行產能開出·初期主要生產高階 BT 載板·然因設備及技術相對高階·後續客戶如出現訂單需求·產線仍可進行調整來協助 ABF 載板生產。整體而言·22 年欣興 IC 載板(BT+ABF)月產能年增約 20% (自 21 年 2.39 提升至 2.87 百萬平方英尺)·主要新增來自於楊梅廠 Phase 1 的 ABF 載板產能擴充·本中心預期 23 年在山鶯 S1廠、楊梅廠 Phase 2+Phase 3 產能全數開出下·整體 IC 載板產能預估將至少年增 20%。此外,此次新伺服器平台為美系客戶首次採用新型態 2.5D 先進封裝技術,對於 ABF 載板層數及面積消耗量將顯著攀升·在製造難度提升下,預期將帶動於興 ABF 載板 Blended ASP 及毛利率向上成長。

在 BT 載板方面·預期 4Q22-1H23 為營運谷底期·然近期中系手機庫存已回到正常水位·且 4Q22 同業於 TV 及記憶體陸續出現急單·BT 載板後續恢復程度有望優於市場預期;在 HDI 方面·由於 23 年將進行產能搬遷計畫·預期營收因產能損失將出現部分影響·實際產能下滑幅度仍需待公司宣告。

預估 23/24 年營收 1,740.0/1844.4 億·年增 22.9/6.0%·毛利率 40.5/41.7%· 年增 3.6/1.2 個百分點·稅後淨利 426.8/470.8 億·年增 37.6/10.3%·EPS 28.07/30.96 元·獲利逐年續創新高。

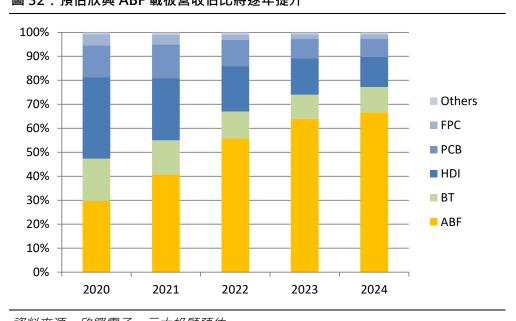


圖 32:預估欣興 ABF 載板營收佔比將逐年提升

資料來源: 欣興電子、元大投顧預估

請參閱末頁之免責宣言。 台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日 Unimicron 第 22 頁·共 50 頁

圖 33: 欣興資本支出上修過程

(億,台幣)		資本支出		進機之長	交期設備採購	訂單金額
年度	2021	2022	2023	2022	2023	2024
初始金額	174.3			4.8		
2021/2/23	96.5			96.0		
2021/4/27				14.3		
2021/5/28	73.9			46.8		
2021/7/27	17.5	297.3			58.5	
2021/12/16		61.3			65.5	
2022/2/22		45.6			87.8	
2022/4/26		31.2			2.6	22.3
2022/7/26		7.5	208.5			30.3
Total (最新)	362.2	442.9	422.9	161.8	214.4	56.7
Total (前次)	362.2	435.4	214.4	161.8	214.4	26.5
Difference	0.0%	1.7%	97.3%	0.0%	0.0%	114.5%

資料來源: 欣興

圖 34:2022 年第三季財報回顧

(五萬二)	3 <b>Q</b> 21A	2 <b>Q</b> 22A	3 <b>Q</b> 22A	季增率	年增率	3 <b>Q</b> 22	預估差異
(百萬元)	SQZIA	ZQZZA	3QZZA	子垣平	十	市場預估	市場
營業收入	28,145	35,635	37,454	5%	33%	36,617	2%
營業毛利	6,792	13,469	14,299	6%	111%	13,498	6%
營業利益	4,174	10,350	11,034	7%	164%	10,086	9%
稅前利益	5,302	11,108	11,909	7%	125%	10,346	15%
稅後淨利	4,215	8,030	8,562	7%	103%	7,853	9%
調整後 EPS (元)	2.87	5.44	5.80	7%	102%	5.30	10%
重要比率 (%)				百分點	百分點		百分點
營業毛利率	24.1%	37.8%	38.2%	0.4	14.0	36.9%	1.3
營業利益率	14.8%	29.0%	29.5%	0.4	14.6	27.5%	1.9
稅後純益率	15.0%	22.5%	22.9%	0.3	7.9	21.4%	1.4

資料來源:公司資料、元大投顧預估、Bloomberg

# 圖 35: 欣興電子季度及年度簡明損益表 (合併)

(NT\$百萬元)	1Q2022A	2Q2022A	3Q2022A	4Q2022F	1Q2023F	2Q2023F	3Q2023F	4Q2023F	FY2022F	FY2023F
營業收入	30,711	35,635	37,454	37,817	39,405	43,278	46,078	45,227	141,616	173,988
銷貨成本	(20,788)	(22,166)	(23,155)	(23,220)	(23,710)	(25,858)	(27,359)	(26,662)	(89,328)	(103,589)
營業毛利	9,923	13,469	14,299	14,597	15,695	17,420	18,719	18,565	52,288	70,399
營業費用	(2,764)	(3,154)	(3,292)	(3,441)	(3,546)	(3,982)	(4,193)	(4,079)	(12,651)	(15,800)
營業利益	7,189	10,350	11,034	11,156	12,148	13,439	14,526	14,486	39,729	54,599
業外利益	302	758	875	315	327	327	334	340	2,250	1,328
稅前純益	7,491	11,108	11,909	11,471	12,475	13,766	14,860	14,826	41,979	55,927
少數股東權益	220	357	482	165	191	213	240	255	1,224	899
所得稅費用	(1,605)	(2,720)	(2,865)	(2,547)	(2,757)	(3,070)	(3,254)	(3,263)	(9,737)	(12,344)
歸屬母公司稅後純益	5,667	8,030	8,562	8,759	9,527	10,483	11,366	11,308	31,017	42,684
調整後每股盈餘(NT\$)	3.85	5.44	5.80	5.94	6.27	6.89	7.47	7.44	21.03	28.07
調整後加權平均股數(百萬股)	1,473	1,475	1,475	1,475	1,521	1,521	1,521	1,521	1,475	1,521
重要比率										
營業毛利率	32.3%	37.8%	38.2%	38.6%	39.8%	40.3%	40.6%	41.0%	36.9%	40.5%
營業利益率	23.4%	29.0%	29.5%	29.5%	30.8%	31.1%	31.5%	32.0%	28.1%	31.4%
稅前純益率	24.4%	31.2%	31.8%	30.3%	31.7%	31.8%	32.2%	32.8%	29.6%	32.1%
有效所得稅率	21.4%	24.5%	24.1%	22.2%	22.1%	22.3%	21.9%	22.0%	23.2%	22.1%
季增率(%)										
營業收入	0.5%	16.0%	5.1%	1.0%	4.2%	9.8%	6.5%	(1.8%)	35.4%	22.9%
營業利益	25.7%	44.0%	6.6%	1.1%	8.9%	10.6%	8.1%	(0.3%)	201.7%	37.4%
稅後純益	13.4%	41.7%	6.6%	2.3%	8.8%	10.0%	8.4%	(0.5%)	134.6%	37.6%
調整後每股盈餘	13.37%	41.46%	6.62%	2.35%	5.56%	9.89%	8.42%	(0.40%)	134.18%	33.45%

資料來源:公司資料、元大投顧;標"A"為歷史數據;調整後每股盈餘為根據加權平均股數計算。

請參閱末頁之免責宣言。 台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日 Unimicron 第 23 頁·共 50 頁

# 股票評價

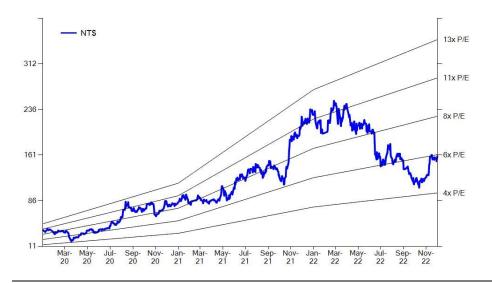
## 給予欣興「買進」投資評等,目標價 310 元

考量 1) 欣興 ABF 載板產能將於 23 年大幅擴充,主要來自於楊梅廠 Phase 2/Phase 3、本中心預估產能將至少年增 20%,營運規模將更加放大; 2) 目前兩大主力美系客戶新伺服器平台遞延雜音已逐漸消散,且因應新品 2.5 D先進封裝及異質整合設計趨勢,所需載板層數及面積也因而出現顯著提升,進而帶動 ABF 載板 Blended ASP 及毛利率更加增長。預估欣興 22/23/24 年營收將達1,416.2/1,740.0/1,844.4 億、年增 35.4/22.9/6.0%, EPS 達 21.03/28.07/30.96 元、年增 134.2 / 33.5/10.3%。

欣興過往三年本益比區間介於 5-25 倍,而在此次 ABF 載板供不應求熱潮前,本益比區間則介於 4-13 倍,本中心給予目標價 310 元,主要基於 11 倍 2023 年之本益比推估而得。目前股價僅交易於 5.7 倍本益比。基於伺服器及資料中心長線產業趨勢明確,未來數年 ABF 載板需求將逐年成長,欣興後續股價極具上漲潛力,建議投資人買進。

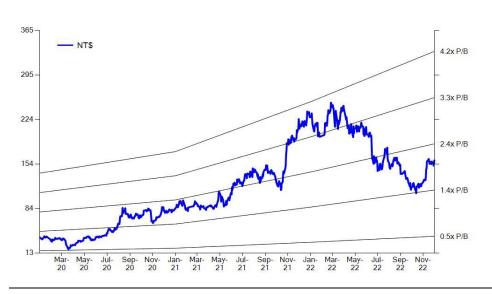
請參閱末頁之免責宣言。 台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日 Unimicron 第 24 頁 · 共 50 頁

# 圖 36:12 個月預期本益比區間圖



資料來源:公司資料、元大投顧

# 圖 37:12 個月預期股價淨值比區間圖



資料來源:公司資料、元大投顧

請參閱末頁之免責宣言。 台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日 Unimicron 第 25 頁·共 50 頁

圖 38:同業評價比較表

公司	代碼	評等	股價	市值	調素	隆後每股盈	注餘	Z	本益比 (倍)	)	調整後每	股盈餘成	長率 (%)
Z 1J	しい時		放頂	(百萬美元)	2021A	2022F	2023 <b>F</b>	2021A	2022F	2023F	2021A	2022F	2023F
欣興電子	3037 TT	買進 (研究員異動)	NT\$159.5	7654.8	8.98	21.03	28.07	17.8	7.6	5.7	140.34	134.18	33.45
IC 載板同業													
景碩	3189 TT	買進	130.5	1,918	8.6	16.8	19.1	15.2	7.7	6.8	610.3	96.7	13.5
南電	8046 TT	買進	286.5	6,010	16.4	29.6	34.1	17.5	9.7	8.4	188.7	80.9	15.2
Shinko	6967.T	未評等	3,965	3,883	117.9	370.0	475.4	33.6	10.7	8.3	491.9	213.9	28.5
Ibiden	4062.T	未評等	5,730	5,848	192.6	331.0	376.0	29.8	17.3	15.2	137.5	71.9	13.6
SEMCO	009150.KS	未評等	136,000	7,959	14,125	13,184	12,004	9.6	10.3	11.3	60.1	(6.7)	(8.9)
AT&S	ATSV.VI	未評等	35.50	1,399	1.2	1.9	5.8	30.0	19.1	6.2	299.4	57.0	210.6
IC 載板同業平均								22.6	12.5	9.4	297.5	85.6	45.4
PCB 同業													
華通	2313 TT	買進	50.1	1,938	4.3	6.5	6.9	11.6	7.7	7.2	10.2	50.8	6.6
台郡	6269 TT	買進	109.0	1,142	8.2	13.8	13.2	13.3	7.9	8.3	(5.0)	67.8	(4.2)
金像電	2368 TT	買進	100.5	1,605	5.4	9.8	11.2	18.6	10.3	8.9	41.6	81.1	14.7
臻鼎	4958 TT	買進	121.0	3,720	10.2	14.5	14.8	11.9	8.3	8.2	14.7	42.3	1.8
定穎	3715 TT	買進	17.75	160	1.7	2.1	2.4	10.4	8.3	7.4	(34.1)	25.9	11.7
健鼎	3044 TT	買進	98.5	1,681	11.2	11.3	11.6	8.8	8.7	8.5	(4.3)	1.1	2.9
泰鼎	4927 TT	買進	60.1	371	7.3	4.9	8.0	8.3	12.3	7.5	14.9	(32.4)	63.5
PCB 同業平均					6.9	9.0	9.7	11.8	9.1	8.0	5.4	33.8	13.9

資料來源:公司資料、元大投顧、Reuters;每股盈餘數字以當地貨幣為單位;股價依首頁收盤價日期為準。

圖 39:同業評價比較表 (續)

公司	代碼	評等	股價	市值	股東楠	<b>謹</b> 益報酬率	£ (%)	i	每股淨值		股價	淨值比 (倍	i)
X U	1 5 4 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7		放頂	(百萬美元)	2021A	2022F	2023 <b>F</b>	2021A	2022F	2023F	2021A	2022F	2023F
欣興電子	3037 TT	買進 (研究員異動)	NT\$159.5	7654.8	21.8	35.0	34.8	41.24	60.00	80.73	3.9	2.7	2.0
IC 載板同業													
景碩	3189 TT	買進	130.5	1,918	0.13	0.22	0.23	64.5	76.8	85.0	2.0	1.7	1.5
南電	8046 TT	買進	286.5	6,010	0.26	0.36	0.34	62.6	82.7	100.3	4.6	3.5	2.9
Shinko	6967.T	未評等	3,965	3,883	10.91	28.30	28.10	1,107.2	1,440.6	1,897.3	3.6	2.8	2.1
Ibiden	4062.T	未評等	5,730	5,848	9.52	15.20	13.50	2,081.6	2,546.9	2,927.6	2.8	2.2	2.0
SEMCO	009150.KS	未評等	136,000	7,959	17.13	14.06	11.59	88,985	98,767	108,685	1.5	1.4	1.3
AT&S	ATSV.VI	未評等	35.50	1,399	7.07	10.27	16.28	16.7	22.0	25.9	2.1	1.6	1.4
IC 載板同業平均					7.50	11.40	11.67				2.8	2.2	1.8
PCB 同業													
華通	2313 TT	買進	50.1	1,938	0.16	0.21	0.20	27.2	30.6	35.3	1.8	1.6	1.4
台郡	6269 TT	買進	109.0	1,142	0.11	0.20	0.21	73.1	69.3	61.8	1.5	1.6	1.8
金像電	2368 TT	買進	100.5	1,605	0.26	0.35	0.32	21.1	28.4	35.5	4.8	3.5	2.8
臻鼎	4958 TT	買進	121.0	3,720	0.11	0.15	0.14	89.3	98.2	109.3	1.4	1.2	1.1
定穎	3715 TT	買進	17.75	160	0.09	0.10	0.11	19.9	21.1	22.3	0.9	0.8	0.8
健鼎	3044 TT	買進	98.5	1,681	0.15	0.16	0.15	72.9	72.5	77.6	1.4	1.4	1.3
泰鼎	4927 TT	買進	60.1	371	0.19	0.12	0.18	38.9	40.0	45.3	1.5	1.5	1.3
PCB 同業平均					0.15	0.18	0.19	48.9	51.4	55.3	1.9	1.7	1.5

資料來源:公司資料、元大投顧、Reuters;股價依首頁收盤價日期為準。

請參閱末頁之免責宣言。 台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日 Unimicron 第 26 頁,共 50 頁

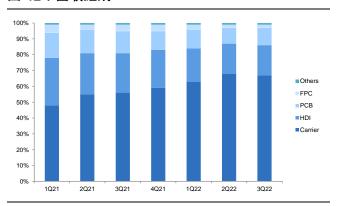
# 公司簡介

# 圖 40:LME 銅價



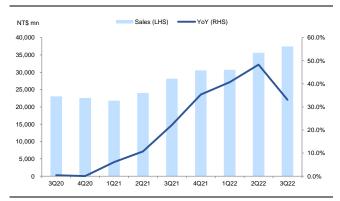
資料來源: CMoney

# 圖 41:營收組成



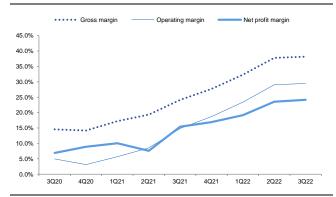
資料來源:公司資料

# 圖 42:營收趨勢



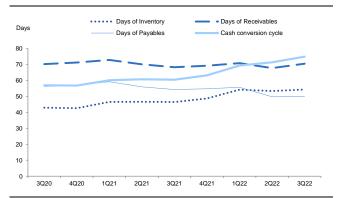
資料來源:公司資料

# 圖 43:毛利率、營益率、淨利率



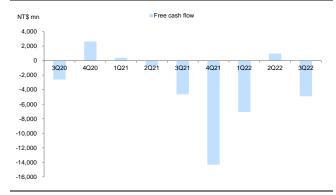
資料來源:公司資料

# 圖 44:經營能力



資料來源:公司資料

# 圖 45:自由現金流量



資料來源:公司資料

請參閱末頁之免責宣言。 台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日 Unimicron 第 27 頁·共 50 頁

# ESG 分析

分別藉由「在 ESG 議題上的曝險」和「個別公司在 ESG 議題上的執行力」兩個 面向來衡量公司於 ESG 上的表現。

- ▶ ESG 總分: 欣興電子整體的 ESG 風險評級屬於中等風險,於 Sustainalytics 資料庫所覆蓋的公司中排名亦排行於略為領先的位置,在電子零組件行業的 公司中排名略微領先同業。
- ▶ 在 ESG 議題上的曝險:欣興電子的整體曝險屬於中等水準,略為落後電子零 組件行業的平均水準。公司較需要改善的 ESG 議題包含營運方面的碳排、公 司在生產中使用原材料的效率(不包括能源和石油產品)、人力資源等。
- ▶ 個別公司在 ESG 議題上的執行力: 欣興電子在針對重大 ESG 議題的管理水準 和執行力屬中等。公司訊息揭露能力非常優良,提供投資人及市場充足的資 訊。由於在公司治理方面的結構,欣興的風險評級屬於中等

圖 46: ESG 分析

分項	評分/評級
ESG 總分	23.1
在 ESG 議題上的曝險 (A)	37.0
個別公司在 ESG 議題上的執行力(B)	39.6
風險評級	Ф
同業排行(1~100·1 為最佳)	40

資料來源: Sustainalytics (2022 年 12 月 1 日)

註 1: ESG 總分=A-(A\*可控風險因子\*B/100)

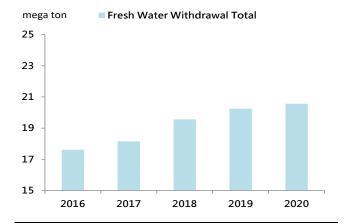
註1-1:可控風險因子介於0-1之間,越大為越佳。

極低 (0-10) 低 (10-20) 中 (20-30) 高 (30-40) 極高 (40+) 註 2: ESG 總分風險評級:

註 3: 曝險分數評級: 低 (0-35) 中 (35-55) 高 (55+) 中 (25-50) 強 (50-100)

註4:執行力分數評級: 弱 (0-25)

# 圖 47:淡水回收量



資料來源:公司資料、Reuters

#### 圖 48:廢棄物回收率



資料來源:公司資料、Reuters

請參閱末頁之免責宣言。

#### 資產負債表

年初至 12 月 (NT\$ 百萬元)	2020A	2021A	2022F	2023F	2024F
現金與短期投資	24,194	39,402	49,289	54,788	59,748
存貨	8,926	12,152	14,244	14,244	14,244
應收帳款及票據	17,249	23,639	29,175	29,175	29,175
其他流動資產	3,361	4,685	3,457	3,457	3,457
流動資產	53,731	79,877	96,165	101,665	106,624
長期投資	2,302	2,612	2,626	2,634	2,642
固定資產	57,981	72,021	107,238	134,538	161,838
什項資產	10,696	15,545	12,968	12,968	12,968
其他資產	70,979	90,178	122,833	150,141	177,449
資產總額	124,710	170,055	218,998	251,806	284,073
應付帳款及票據	12,051	13,495	13,103	13,103	13,103
短期借貸	8,581	10,176	5,937	5,937	5,937
什項負債	21,737	25,389	34,671	34,671	34,671
流動負債	42,369	49,060	53,711	53,711	53,711
長期借貸	23,359	22,242	24,570	23,128	21,042
其他負債及準備	5,882	33,236	45,754	45,754	45,754
長期負債	29,241	55,479	70,324	68,883	66,797
負債總額	71,610	104,539	124,035	122,594	120,508
股本	15,047	14,753	14,784	15,238	15,238
資本公積	8,831	9,397	9,931	9,931	9,931
保留盈餘	25,707	36,897	62,892	92,754	122,719
什項權益	(1,159)	(333)	908	4,841	9,228
歸屬母公司之權益	48,427	60,714	88,514	122,763	157,117
股東權益總額	53,101	65,516	94,962	129,212	163,565

資料來源:公司資料、元大投顧

# 現金流量表

年初至 12 月 (NT\$ 百萬元)	2020A	2021A	2022F	2023F	2024F
本期純益	5,462	13,222	31,017	42,684	47,076
折舊及攤提	8,857	9,757	12,040	15,340	15,340
本期營運資金變動	(600)	(8,190)	(8,067)	0	0
其他營業資產 及負債變動	4,445	28,150	24,011	0	0
營運活動之現金流量	18,164	42,940	59,002	58,023	62,415
資本支出	(14,550)	(23,167)	(44,300)	(42,300)	(42,300)
本期長期投資變動	5	(365)	761	(8)	(8)
其他資產變動	458	(907)	(505)	0	0
投資活動之現金流量	(14,087)	(24,439)	(44,044)	(42,308)	(42,308)
股本變動	195	126	0	0	0
本期負債變動	865	(1,212)	(2,038)	(1,442)	(2,086)
其他調整數	(2,205)	(2,898)	(2,572)	(8,774)	(13,062)
融資活動之現金流量	(1,145)	(3,984)	(4,610)	(10,216)	(15,148)
匯率影響數	677	691	(461)	0	0
本期產生現金流量	3,609	15,207	9,887	5,500	4,959
自由現金流量	3,614	19,772	14,702	15,723	20,115

資料來源:公司資料、元大投顧

#### 損益表

年初至 12 月 (NT\$ 百萬元)	2020A	2021A	2022F	2023F	2024F
營業收入	87,893	104,563	141,616	173,988	184,437
銷貨成本	(75,064)	(80,900)	(89,328)	(103,589)	(107,464)
營業毛利	12,828	23,663	52,288	70,399	76,973
營業費用	(8,859)	(10,629)	(12,651)	(15,800)	(16,507)
營業利益	4,017	13,170	39,729	54,599	60,463
利息收入	194	165	474	353	402
利息費用	(476)	(325)	(381)	(357)	(371)
利息收入淨額	(282)	(160)	93	(4)	31
投資利益(損失)淨額	45	356	363	335	304
其他業外收入(支出)淨額	2,454	3,263	1,794	997	951
非常項目淨額	0	0	0	0	0
稅前純益	6,234	16,629	41,979	55,927	61,749
所得稅費用	(917)	(3,104)	(9,737)	(12,344)	(13,644)
稅後純益	5,318	13,525	32,242	43,583	48,105
少數股權淨利	(144)	302	1,224	899	1,029
歸屬母公司之淨利	5,462	13,222	31,017	42,684	47,076
稅前息前折舊攤銷前淨利	12,874	22,927	51,769	69,939	75,803
調整後每股盈餘 (NT\$)	3.74	8.98	21.03	28.07	30.96

資料來源:公司資料、元大投顧

# 主要財務報表分析

工女别伤我农力们					
年初至 12 月	2020A	2021A	2022F	2023F	2024F
年成長率 (%)					
營業收入	6.5	19.0	35.4	22.9	6.0
營業利益	15.0	227.9	201.7	37.4	10.7
稅前息前折舊攤銷前淨利	7.1	78.1	125.8	35.1	8.4
稅後純益	67.5	142.1	134.6	37.6	10.3
調整後每股盈餘	66.71	140.34	134.18	33.45	10.30
獲利能力分析 (%)					
營業毛利率	14.6	22.6	36.9	40.5	41.7
營業利益率	4.6	12.6	28.1	31.4	32.8
稅前息前 折舊攤銷前淨利率	14.6	21.9	36.6	40.2	41.1
稅後純益率	6.2	12.6	21.9	24.5	25.5
資產報酬率	4.5	9.2	16.6	18.5	18.0
股東權益報酬率	11.3	21.8	35.0	34.8	30.0
穩定/償債能力分析					
負債權益比 (%)	60.2	49.5	32.1	22.5	16.5
淨負債權益比(%)	14.6	(10.7)	(19.8)	(19.9)	(20.0)
利息保障倍數 (倍)	14.1	52.2	111.2	157.7	167.4
利息及短期債 保障倍數 (倍)	0.7	1.6	6.7	8.9	9.8
現金流量對利息 保障倍數 (倍)	38.2	132.2	155.0	162.5	168.2
現金流量對利息及短期債 保障倍數(倍)	2.0	4.1	9.3	9.2	9.9
流動比率 (倍)	1.3	1.6	1.8	1.9	2.0
速動比率 (倍)	1.1	1.4	1.5	1.6	1.7
淨負債 (NT\$ 百萬元)	7,746	(6,983)	(18,782)	(25,723)	(32,768)
調整後每股淨值 (NT\$)	33.14	41.24	60.00	80.73	103.32
評價指標 (倍)					
本益比	42.7	17.8	7.6	5.7	5.2
股價自由現金流量比	62.9	11.6	15.6	15.0	11.8
股價淨值比	4.8	3.9	2.7	2.0	1.5
股價稅前息前折舊攤銷前 淨利比	17.7	10.0	4.4	3.4	3.1
股價營收比	2.6	2.2	1.6	1.4	1.3

資料來源:公司資料、元大投顧;股價日期依首頁收盤價日期為準。

註:負債為短期債加上長期債。

請參閱末頁之免責宣言 台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日 Unimicron 第 29 頁·共 50

台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日

# 景碩科技 (3189 TT)

Kinsus

# 買進 (研究員異動)

目標價 (12 個月)

隱含漲/跌幅

NT\$210.0

60.9%

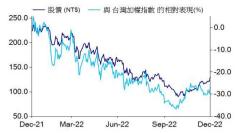
收盤價(2022/12/01)

NT\$130.5

公司簡介:景碩科技為IC基板廠商,主要製造各種打線(WB)及BT覆晶IC基板,公司產品大多用於網通應用。

**營收組成(3Q22)**: ABF 載板 38.3%、BT 載板 47.5%、隱形眼鏡 14.2%。

#### 股價相對台灣加權指數表現



市值	NT\$	59,087 百萬元
六個月平均日成交值	NT\$	1,813 百萬元
自由流通股數比例		48.1%
外資持股比率		16.4%
大股東;持股比率	華	瑋投資(股), 13.3%
調整後每股淨值 (2022F)		NT\$76.84
股價淨值比 (2022F)		1.7 倍
負債比		45.2%
ESG 評級(Sustainalytics)		高(曝險程度共 5 級)

## 簡明損益表(NT\$百萬元)

年初至 12 月	2021A	2022F	2023F	2024F
營業收入	35,673	43,610	47,463	54,922
營業利益	5,005	10,284	12,010	14,795
稅後純益 *	3,859	7,593	8,622	10,637
調整後 EPS(元)	8.56	16.84	19.12	23.58
稀釋後 EPS(元)	8.51	16.56	18.66	23.02
營收 YoY(%)	31.6	22.3	8.8	15.7
營業利益 YoY(%)	273.3	105.5	16.8	23.2
調整後 EPS YoY(%)	610.3	96.7	13.5	23.3
稀釋後 EPS YoY(%)	609.2	94.6	12.7	23.4
毛利率	29.5	37.5	39.0	40.7
營業利益率	14.0	23.6	25.3	26.9
本益比(倍)	15.2	7.7	6.8	5.5
ROE(%)	13.3	21.9	22.5	24.5
現金殖利率(%)	3.4%	6.5%	7.3%	9.0%
現金股利(元)	4.50	8.42	9.56	11.79

#### 張 晏榮

will.chang@yuanta.com

陳 旻暐

Jerry.MW.Chen@Yuanta.com

# 3Q22 ABF 載板產品組合轉佳,毛利率及獲利皆優於市場預期

23 年產品組合顯著優化,無懼 BT 載板短期逆風

業界平均,年增高達 30-35%,產品組合將大幅轉佳。

▶ 因先前公司 ABF 載板產能規模較小, 23 年產能擴充幅度將領先

▶ 短期 BT 載板雖遇逆風,然同業近期於記憶體、TV 陸續接獲急

▶ 給予目標價 210 元,基於 23 年 11 倍本益比。預期 23 年股價/

評價將擺脫高 BT 載板營收佔比之標籤,重新獲得市場認同。

單,且中系手機庫存已至正常水位,後市有望提前復甦。

3Q22 營收季增 0.8%至 115.4 億·本季度勝華廠產能已逐步開出·在 ABF 載板產能增加且產品組合轉佳下·營運規模更加放大;毛利率達 39.0%·季增 1.9 個百分點·優於市場預期 1.7 個百分點·主因 1) ABF 載板產品組合轉佳·高層數板比重持續提升;2) 3Q22 開始已無認列負毛利率之傳統 PCB 營收·公司營運體質更加優化;3) 第三季度台幣平均約貶值 3%;本季營業利益達 29.2 億·季增 6.9%·優於市場預期 11%·稅後淨利 21.6 億·季增 3.1%·EPS 4.79 元。

# 4Q22 ABF 載板持續成長,但仍受 BT 載板短期市況轉差影響

4Q22 ABF 載板新產能持續穩定開出,預期產能將季增 5-10%,帶動 ABF 載板營收規模。此外,主力美系大客戶分別於 8M22 底及 11M22 分別發布新款 DT 及 Server CPU,預期將更加優化景碩 ABF 載板產品組合;BT 載板於 4Q22 面臨客戶庫存調整,預期 4Q22 營運仍將面臨壓力。預估 4Q22 營收季減 8.2%至 106.0 億,因 BT 載板短期營運承壓,且台幣於 4Q22 持續升值,毛利率預估為 38.4%,略為季減 0.6 個百分點,營業利益 25.6 億,季減 12.2%,稅後淨利 18.1 億,季減 16.4%,EPS 4.01 元。

#### 23 年 ABF 載板產能大幅開出,預期營收及毛利率將逐季成長

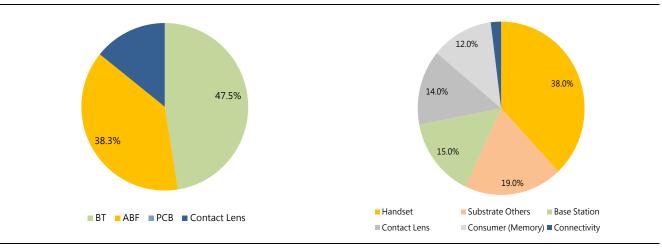
23 年景碩主要成長動能將來自於 1) ABF 載板勝華廠新產能將大幅年增 30-35% · 預估 ABF 載板營收占比將由 22 年 39%提升至 23 年 52% · 產品組合大幅轉佳; 2) 受惠美系大客戶新款 Server 及 DT CPU 滲透率持續提升 · 預期產品層數及面積將更為增加 · 並帶動整體 ABF 載板 Blended ASP 及毛利率 · 預期此一美系客戶 23 年營收佔比將超越 10% · 成為景碩 ABF 載板最大訂單來源 。 預期 23 年營收將達 474.6 億 · 年增 8.8% · 毛利率 39.0% · 年增 1.5 個百分點 · 營業利益為 120.1 億 · 年增 16.8% · 稅後淨利 86.2 億 · EPS 19.12元 · 獲利將續創歷史新高。

# 公司營運

# 3Q22 ABF 載板產品組合持續轉佳,毛利率及獲利皆優於市場預期

3Q22 營收 115.4 億·季增 0.8%/年增 18.2%·本季度勝華廠產能已逐步開出·在 ABF 載板產能增加且產品組合轉佳下·公司營運規模更加放大;3Q22 毛利率達 39.0%·季增 1.9 個百分點·優於市場預期 1.7 個百分點·主因 1) ABF 載板產品組合轉佳·高層數板比重持續提升;2) 3Q22 開始已無認列負毛利率之傳統 PCB 相關營收·公司營運體質更加優化;3) 第三季度台幣平均約貶值 3%;營業利益達 29.2 億·季增 6.9%/年增 72.5%·優於市場預期 11%·稅後淨利 21.6 億·EPS 4.79 元。

圖 49:景碩 3Q22 產品別及應用別營收占比分布



資料來源:景碩、元大投顧統整

# 4Q22 ABF 載板持續成長,然短期營運仍受 BT 載板市況轉差影響

4Q22 ABF 載板新產能持續穩定開出,本中心預期本季 ABF 載板月產能將季增5-10%至22年底達4,000萬顆,並可帶動 ABF 載板營收規模。此外,主力美系大客戶分別於8M22底及11M22分別發布新款DT及Server CPU,預期將更加優化景碩ABF 載板產品組合;BT 載板於4Q22面臨客戶庫存調整,造成短期ASP/毛利率/稼動率皆面臨壓力,本中心預估4Q22-1H23為BT 載板營運底部,然近期中系Android手機庫存已回歸正常水位,且BT 載板同業表示於TV、記憶體皆陸續接獲急單,後續BT 載板復甦程度有望提前;晶碩方面,因雙11銷量優於市場預期,預估營收將季增約10%,進而優化整體產品組合。

本中心預估景碩 4Q22 營收將達 106.0 億·季減 8.2%/年增 6.5%·因 BT 載板 短期營運承壓·且台幣於 4Q22 持續升值·毛利率預估為 38.4%·較 3Q22 略 為季減 0.6 個百分點·營業利益 25.6 億·季減 12.2%·稅後淨利 18.1 億·季減 16.4%·EPS 4.01 元。

請參閱末頁之免責宣言。 台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日 Kinsus 第 31 頁 · 共 50 頁

## 23 年 ABF 載板產能大幅開出,預期營收及毛利率將逐季成長

23 年景碩主要成長動能來自於 ABF 載板產能大幅擴充及產品組合持續轉佳。在產能方面,預期整體 ABF 載板月產能將由 22 年底 3,000 萬顆提升至 3Q23 之 4,000 萬顆·23 年年增幅將高達 30-35%·主要擴充廠區為勝華廠(意即六廠);在產品組合方面,因勝華廠廠區設計主要針對 14 層以上 ABF 載板產品,後續隨著美系大客戶新款 5nm 之 Server 新品滲透率持續提升下,因所需 ABF 載板層數及面積明顯增加,故將帶動景碩 ABF 載板 Blended ASP 及毛利率向上增長。本中心預期此一美系大客戶於 23 年將成為景碩最大 ABF 載板訂單來源,營收占比將至少超越 10% (21 年 1%、22 年 7%)。

此外,針對 24 年 ABF 載板產能規劃,本中心預期公司將高機率進行後續產能擴充,目前主要癥結點在於擴廠地點,由於美系客戶較偏好載板廠於中國及台灣外地區生產,因擔心認證進度受影響,預期景碩擴廠地點優先順序為:東南亞>台灣,未來並不計畫於中國擴充產能。

在 BT 載板方面·預期 1H23 需求將維持低檔·待 2H23 傳統消費旺季展開反彈·然因中系 Android 手機庫存去化已久·目前已回歸至正常水位·BT 載板後續恢復速度有望優於預期。

本中心預期 23 年營收將達 474.6 億·年增 8.8%·毛利率 39.0%·年增 1.5 個百分點·主因 1) 因 ABF 載板新產能大幅開出·本中心預估營收占比將由 22 年 39%提升至 23 年 52%·產品組合更加優化; 2) 受惠美系大客戶新款 Server 及 DT CPU 滲透率持續提升·預期產品層數及面積將更為增加·可帶動整體 ABF 載板 Blended ASP 及毛利率; 3) 23 年景碩已無傳統 PCB (百碩)產品相關營收·由於此產品線過往毛利率為負值·故後續產品組合將因而優化。預估 23 年營業利益為 120.1 億·年增 16.8%·稅後淨利 86.2 億·EPS 19.12 元·獲利將續創歷史新高。

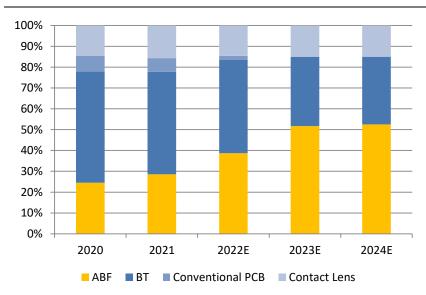
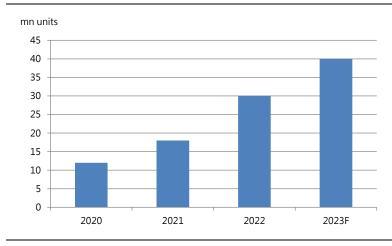


圖 50:23 年 ABF 載板營收占比將顯著提升

資料來源:景碩、元大投顧預估

圖 51:景碩 ABF 載板產能規劃 (為各年度年底值,單位為顆)



資料來源:景碩、元大投顧預估

圖 52:2022 年第三季財報回顧

(五萬二)	3 <b>Q</b> 21A	2 <b>Q</b> 22A	3 <b>0</b> 22A	季增率	年增率	3Q22	預估差異
(百萬元)	3QZIA	ZQZZA	3QZZA	字垣平	十	市場預估	市場
營業收入	9,768	11,454	11,544	1%	18%	11,821	-2%
營業毛利	3,222	4,249	4,498	6%	40%	4,404	2%
營業利益	1,691	2,730	2,918	7%	73%	2,622	11%
稅前利益	1,806	2,928	3,097	6%	72%	2,656	17%
稅後淨利	1,385	2,096	2,161	3%	56%	1,927	12%
調整後 EPS (元)	3.07	4.65	4.79	3%	56%	4.28	12%
重要比率 (%)				百分點	百分點		百分點
營業毛利率	33.0%	37.1%	39.0%	1.9	6.0	37.3%	1.7
營業利益率	17.3%	23.8%	25.3%	1.4	8.0	22.2%	3.1
稅後純益率	14.2%	18.3%	18.7%	0.4	4.5	16.3%	2.4

資料來源:公司資料、元大投顧預估、Bloomberg

圖 53:景碩科技季度及年度簡明損益表 (合併)

(NT\$百萬元)	1Q2022A	2Q2022A	3Q2022A	4Q2022F	1Q2023F	2Q2023F	3Q2023F	4Q2023F	FY2022F	FY2023F
營業收入	10,014	11,454	11,544	10,598	9,822	11,066	13,015	13,560	43,610	47,463
銷貨成本	(6,492)	(7,204)	(7,047)	(6,531)	(6,187)	(6,827)	(7,827)	(8,093)	(27,274)	(28,934)
營業毛利	3,522	4,249	4,498	4,067	3,635	4,239	5,188	5,468	16,336	18,530
營業費用	(1,448)	(1,520)	(1,580)	(1,505)	(1,365)	(1,527)	(1,783)	(1,844)	(6,052)	(6,519)
營業利益	2,074	2,730	2,918	2,562	2,270	2,711	3,405	3,624	10,284	12,010
業外利益	137	198	179	63	65	73	73	69	577	280
稅前純益	2,212	2,928	3,097	2,625	2,335	2,784	3,478	3,693	10,861	12,290
少數股東權益	192	199	281	293	260	278	327	344	965	1,209
所得稅費用	(491)	(633)	(655)	(525)	(467)	(557)	(696)	(739)	(2,304)	(2,459)
歸屬母公司稅後純益	1,529	2,096	2,161	1,807	1,608	1,949	2,455	2,610	7,593	8,622
調整後每股盈餘(NT\$)	3.39	4.65	4.79	4.01	3.57	4.32	5.44	5.79	16.84	19.12
調整後加權平均股數(百萬股)	451	451	451	451	451	451	451	451	451	451
重要比率										
營業毛利率	35.2%	37.1%	39.0%	38.4%	37.0%	38.3%	39.9%	40.3%	37.5%	39.0%
營業利益率	20.7%	23.8%	25.3%	24.2%	23.1%	24.5%	26.2%	26.7%	23.6%	25.3%
稅前純益率	22.1%	25.6%	26.8%	24.8%	23.8%	25.2%	26.7%	27.2%	24.9%	25.9%
有效所得稅率	22.2%	21.6%	21.2%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	21.2%	20.0%
季增率(%)										
營業收入	0.6%	14.4%	0.8%	(8.2%)	(7.3%)	12.7%	17.6%	4.2%	22.3%	8.8%
營業利益	15.9%	31.6%	6.9%	(12.2%)	(11.4%)	19.4%	25.6%	6.4%	105.5%	16.8%
稅後純益	12.2%	37.0%	3.1%	(16.4%)	(11.0%)	21.2%	26.0%	6.3%	96.8%	13.6%
調整後每股盈餘	12.15%	37.03%	3.10%	(16.32%)	(10.97%)	21.01%	25.93%	6.43%	96.69%	13.52%

資料來源:公司資料、元大投顧;標"A"為歷史數據;調整後每股盈餘為根據加權平均股數計算。

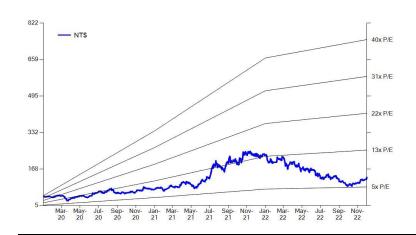
請參閱末頁之免責宣言。 台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日 Kinsus 第 33 頁·共 50 頁

# 股票評價

## 給予景碩「買進」投資評等,目標價 210 元

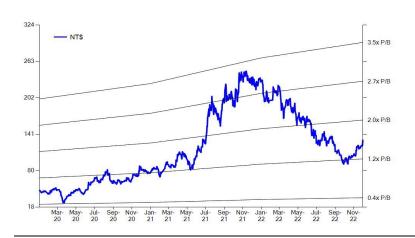
考量 1) 景碩 ABF 載板產能於 23 年大幅擴充 30-35%、營收規模將更加放大、產品組合大幅轉佳; 2) 隨著美系客戶新款 Server 及 DT CPU 滲透率持續提升、因規格逐漸轉換為大面積、高層數載板、預期景碩 ABF 載板產品 Blended ASP 及毛利率將進一步攀升、預估景碩 22/23/24 年營收將達 436.1/474.6/549.2億、年增 22.3/8.8/15.7%、EPS 達 16.84/19.12/23.58 元、年增 96.7/13.5/23.3%。過往三年景碩本益比交易區間介於 5-33 倍、此次 ABF 載板供不應求熱潮前正常區間介於 4-12 倍、本中心給予目標價 210 元、主要基於 11 倍 2023 年之本益比推估而得、目前股價僅交易於 6.8 倍本益比。基於 ABF 載板長期成長趨勢明確、建議投資人買進。

# 圖 54:12 個月預期本益比區間圖



*資料來源:公司資料、元大投顧* 

# 圖 55:12 個月預期股價淨值比區間圖



資料來源:公司資料、元大投顧

請參閱末頁之免責宣言。 台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日 Kinsus 第 34 頁·共 50 頁

圖 56:同業評價比較表

公司 代碼 評等		<b>☆</b>	平等 股價	市值	調整後每股盈餘			4	益比 (倍)		調整後每股盈餘成長率 (%)		
公司	し場		放頂	(百萬美元)	2021A	2022F	2023F	2021A	2022F	2023F	2021A	2022F	2023F
景碩科技	3189 TT	買進 (研究員異動)	NT\$130.5	1918.2	8.56	16.84	19.12	15.2	7.7	6.8	610.29	96.69	13.52
IC 載板同業													
欣興	3037 TT	買進	159.5	7,655	9.0	21.0	28.1	17.8	7.6	5.7	140.3	134.2	33.5
南電	8046 TT	買進	286.5	6,010	16.4	29.6	34.1	17.5	9.7	8.4	188.9	80.9	15.2
Shinko	6967.T	未評等	3,965	3,883	117.9	370.0	475.4	33.6	10.7	8.3	491.9	213.9	28.5
Ibiden	4062.T	未評等	5,730	5,848	192.6	331.0	376.0	29.8	17.3	15.2	137.5	71.9	13.6
SEMCO	009150.KS	未評等	136,000	7,959	14,125	13,184	12,004	9.6	10.3	11.3	60.1	(6.7)	(8.9)
AT&S	ATSV.VI	未評等	35.50	1,399	1.2	1.9	5.8	30.0	19.1	6.2	299.4	57.0	210.6
IC 載板同業平均								23.1	12.5	9.2	219.6	91.9	48.7
PCB 同業													
華通	2313 TT	買進	50.1	1,938	4.3	6.5	6.9	11.6	7.7	7.2	10.2	50.8	6.6
台郡	6269 TT	買進	109.0	1,142	8.2	13.8	13.2	13.3	7.9	8.3	(5.0)	67.8	(4.2)
金像電	2368 TT	買進	100.5	1,605	5.4	9.8	11.2	18.6	10.3	8.9	41.6	81.1	14.7
臻鼎	4958 TT	買進	121.0	3,720	10.2	14.5	14.8	11.9	8.3	8.2	14.7	42.3	1.8
定穎	3715 TT	買進	17.75	160	1.7	2.1	2.4	10.4	8.3	7.4	(34.1)	25.9	11.7
健鼎	3044 TT	買進	98.5	1,681	11.2	11.3	11.6	8.8	8.7	8.5	(4.3)	1.1	2.9
泰鼎	4927 TT	買進	60.1	371	7.3	4.9	8.0	8.3	12.3	7.5	14.9	(32.4)	63.5
PCB 同業平均					6.9	9.0	9.7	11.8	9.1	8.0	5.4	33.8	13.9

資料來源:公司資料、元大投顧、Reuters;每股盈餘數字以當地貨幣為單位;股價依首頁收盤價日期為準。

圖 57:同業評價比較表 (續)

公司	代碼	評等	股價	市值	市值 股東權益報酬率 (%)		:	每股淨值		股	價淨值比 (	倍)	
公司	101時		放頂	(百萬美元)	2021A	2022F	2023F	2021A	2022F	2023F	2021A	2022F	2023F
景碩科技	3189 TT	買進 (研究員異動)	NT\$130.5	1918.2	13.3	21.9	22.5	64.51	76.84	84.97	2.0	1.7	1.5
IC 載板同業													
欣興	3037 TT	買進	159.5	7,655	0.22	0.35	0.35	41.2	60.0	80.7	3.9	2.7	2.0
南電	8046 TT	買進	286.5	6,010	0.26	0.36	0.34	62.6	82.7	100.3	4.6	3.5	2.9
Shinko	6967.T	未評等	3,965	3,883	10.91	28.30	28.10	1,107.2	1,440.6	1,897.3	3.6	2.8	2.1
Ibiden	4062.T	未評等	5,730	5,848	9.52	15.20	13.50	2,081.6	2,546.9	2,927.6	2.8	2.2	2.0
SEMCO	009150.KS	未評等	136,000	7,959	17.13	14.06	11.59	88,985	98,767	108,685	1.5	1.4	1.3
AT&S	ATSV.VI	未評等	35.50	1,399	7.07	10.27	16.28	16.7	22.0	25.9	2.1	1.6	1.4
IC 載板同業平均					7.52	11.42	11.69				3.1	2.4	1.9
PCB 同業													
華通	2313 TT	買進	50.1	1,938	0.16	0.21	0.20	27.2	30.6	35.3	1.8	1.6	1.4
台郡	6269 TT	買進	109.0	1,142	0.11	0.20	0.21	73.1	69.3	61.8	1.5	1.6	1.8
金像電	2368 TT	買進	100.5	1,605	0.26	0.35	0.32	21.1	28.4	35.5	4.8	3.5	2.8
臻鼎	4958 TT	買進	121.0	3,720	0.11	0.15	0.14	89.3	98.2	109.3	1.4	1.2	1.1
定穎	3715 TT	買進	17.75	160	0.09	0.10	0.11	19.9	21.1	22.3	0.9	8.0	0.8
健鼎	3044 TT	買進	98.5	1,681	0.15	0.16	0.15	72.9	72.5	77.6	1.4	1.4	1.3
泰鼎	4927 TT	買進	60.1	371	0.19	0.12	0.18	38.9	40.0	45.3	1.5	1.5	1.3
PCB 同業平均					0.15	0.18	0.19	48.9	51.4	55.3	1.9	1.7	1.5

資料來源:公司資料、元大投顧、Reuters;股價依首頁收盤價日期為準。

請參閱末頁之免責宣言。 台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日 Kinsus 第 35 頁,共 50 頁

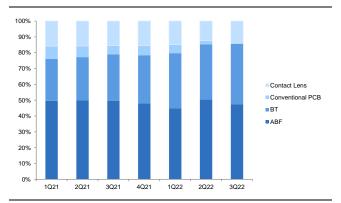
# 公司簡介

# 圖 58:LME 銅價



資料來源: CMoney

# 圖 59:營收組成



資料來源:公司資料

## 圖 60:營收趨勢



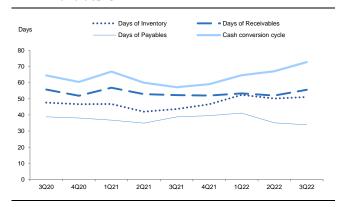
資料來源:公司資料

# 圖 61:毛利率、營益率、淨利率



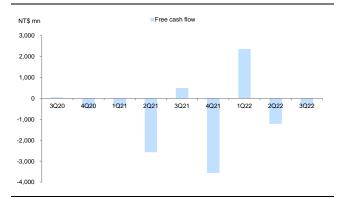
資料來源:公司資料

# 圖 62:經營能力



資料來源:公司資料

# 圖 63:自由現金流量



資料來源:公司資料

請參閱末頁之免責宣言。 台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日 Kinsus 第 36 頁·共 50 頁

# ESG 分析

分別藉由「在 ESG 議題上的曝險」和「個別公司在 ESG 議題上的執行力」兩個面向來衡量公司於 ESG 上的表現。

- ► ESG 總分:景碩整體的 ESG 風險評級屬於高風險,於 Sustainalytics 資料庫所覆蓋的公司中排名亦排行於略微落後的位置,在半導體設計與製造行業的公司中排名略微落後同業。
- ► 在 ESG 議題上的曝險: 景碩的整體曝險屬於高等水準, 仍落後於半導體設計 與製造行業的平均水準。公司較需要改善的 ESG 議題包含人力資源、公司在 生產中使用原材料的效率(不包括能源和石油產品)、商業倫理等。
- ▶ 個別公司在 ESG 議題上的執行力: 景碩在針對重大 ESG 議題的管理水準和執行力屬中等。公司遵循適當的 ESG 揭露,表明對投資者和公眾的強烈責任感。但其 ESG 相關作為尚無法覆蓋所有風險,然景碩目前並無涉及任何 ESG 相關爭議中。

### 圖 64: ESG 分析

分項	評分/評級
ESG 總分	33
在 ESG 議題上的曝險 (A)	55.6
個別公司在 ESG 議題上的執行力(B)	44.2
風險評級	高
同業排行(1~100·1為最佳)	51

資料來源: Sustainalytics (2022年12月1日)

註1:ESG總分=A-(A\*可控風險因子\*B/100)

註1-1:可控風險因子介於0-1之間,越大為越佳。

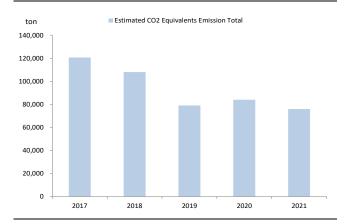
註 2: ESG 總分風險評級: 極低。

註3:曝險分數評級:

註 4: 執行力分數評級:

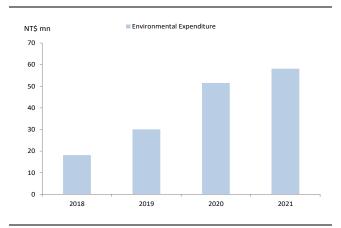
極低 (0-10)	低 (10-20)	中 (20-30)	高 (30-40)	極高(40+)
低 (0-35)	中 (35-55	高 (55	+)	
弱 (0-25)	中 (25-50	強 (50-	100)	

# 圖 65: 二氧化碳當量排放總量



資料來源:公司資料、Reuters

圖 66:環保相關支出



資料來源:公司資料、Reuters

### 資產負債表

年初至 12 月 (NT\$ 百萬元)	2020A	2021A	2022F	2023F	2024F
現金與短期投資	11,665	15,332	9,273	9,851	12,168
存貨	2,889	3,466	3,987	3,987	3,987
應收帳款及票據	4,403	5,679	7,072	7,072	7,072
其他流動資產	2,707	1,948	2,711	2,711	2,711
流動資產	21,664	26,424	23,042	23,621	25,938
長期投資	350	376	434	442	450
固定資產	18,081	24,413	36,895	42,620	48,345
什項資產	2,689	7,172	9,600	9,600	9,600
其他資產	21,120	31,962	46,929	52,662	58,395
資產總額	42,784	58,386	69,971	76,283	84,333
應付帳款及票據	2,405	2,916	2,646	2,646	2,646
短期借貸	2,640	1,100	1,911	1,911	1,911
什項負債	5,685	9,967	12,384	12,384	12,384
流動負債	10,731	13,983	16,941	16,941	16,941
長期借貸	2,642	9,387	10,758	13,406	16,293
其他負債及準備	222	2,027	3,422	3,422	3,422
長期負債	2,864	11,414	14,181	16,828	19,715
負債總額	13,594	25,397	31,122	33,769	36,656
股本	4,509	4,508	4,528	4,528	4,528
資本公積	6,632	6,633	6,859	6,859	6,859
保留盈餘	14,713	18,131	23,693	28,502	34,811
什項權益	(184)	(203)	(435)	(1,580)	(2,725)
歸屬母公司之權益	25,670	29,069	34,645	38,309	43,473
股東權益總額	29,190	32,989	38,850	42,514	47,677

資料來源:公司資料、元大投顧

## 現金流量表

年初至 12 月 (NT\$ 百萬元)	2020A	2021A	2022F	2023F	2024F
本期純益	542	3,859	7,593	8,622	10,637
折舊及攤提	4,417	4,377	4,570	4,328	4,328
本期營運資金變動	(964)	(1,349)	(2,185)	0	0
其他營業資產 及負債變動	1,363	3,687	1,745	0	0
營運活動之現金流量	5,358	10,574	11,724	12,950	14,965
資本支出	(2,836)	(13,384)	(18,472)	(10,000)	(10,000)
本期長期投資變動	(29)	42	327	(8)	(8)
其他資產變動	(45)	447	141	0	0
投資活動之現金流量	(2,910)	(12,895)	(18,004)	(10,008)	(10,008)
股本變動	0	0	165	0	0
本期負債變動	(859)	4,975	2,497	2,647	2,887
其他調整數	(666)	1,025	(2,532)	(5,011)	(5,527)
融資活動之現金流量	(1,526)	6,000	131	(2,364)	(2,640)
進率影響數	29	(12)	90	0	0
本期產生現金流量	953	3,667	(6,059)	578	2,317
自由現金流量	2,523	(2,809)	(6,748)	2,950	4,965

資料來源:公司資料、元大投顧

### 損益表

年初至 12 月 (NT\$ 百萬元)	2020A	2021A	2022F	2023F	2024F
營業收入	27,098	35,673	43,610	47,463	54,922
銷貨成本	(21,279)	(25,147)	(27,274)	(28,934)	(32,577)
營業毛利	5,819	10,526	16,336	18,530	22,345
營業費用	(4,478)	(5,521)	(6,052)	(6,519)	(7,550)
營業利益	1,341	5,005	10,284	12,010	14,795
利息收入	43	34	60	50	54
利息費用	(77)	(81)	(148)	(124)	(136)
利息收入淨額	(33)	(47)	(88)	(74)	(82)
投資利益(損失)淨額	(234)	28	49	35	28
其他業外收入(支出)淨額	50	178	616	319	347
非常項目淨額	0	0	0	0	0
稅前純益	1,123	5,164	10,861	12,290	15,088
所得稅費用	(194)	(672)	(2,304)	(2,459)	(3,018)
稅後純益	929	4,492	8,557	9,831	12,070
少數股權淨利	388	633	965	1,209	1,433
歸屬母公司之淨利	542	3,859	7,593	8,622	10,637
稅前息前折舊攤銷前淨利	5,758	9,382	14,854	16,338	19,123
調整後每股盈餘 (NT\$)	1.21	8.56	16.84	19.12	23.58

資料來源:公司資料、元大投顧

## 主要財務報表分析

工女的伤我农力们					
年初至 12 月	2020A	2021A	2022F	2023F	2024F
年成長率 (%)					
營業收入	21.4	31.6	22.3	8.8	15.7
營業利益	-	273.3	105.5	16.8	23.2
稅前息前折舊攤銷前淨利	94.2	62.9	58.3	10.0	17.0
稅後純益	-	612.1	96.8	13.6	23.4
調整後每股盈餘	-	610.29	96.69	13.52	23.33
獲利能力分析 (%)					
營業毛利率	21.5	29.5	37.5	39.0	40.7
營業利益率	4.9	14.0	23.6	25.3	26.9
稅前息前 折舊攤銷前淨利率	21.2	26.3	34.1	34.4	34.8
稅後純益率	2.0	10.8	17.4	18.2	19.4
資產報酬率	2.2	8.9	13.3	13.4	15.0
股東權益報酬率	2.1	13.3	21.9	22.5	24.5
穩定/償債能力分析					
負債權益比 (%)	18.1	31.8	32.6	36.0	38.2
淨負債權益比(%)	(21.9)	(14.7)	8.7	12.9	12.7
利息保障倍數 (倍)	15.6	64.6	74.3	100.1	111.9
利息及短期債 保障倍數 (倍)	0.4	4.4	5.3	6.1	7.4
現金流量對利息 保障倍數 (倍)	69.9	130.3	79.1	104.4	110.0
現金流量對利息及短期債 保障倍數(倍)	2.0	9.0	5.7	6.4	7.3
流動比率 (倍)	2.0	1.9	1.4	1.4	1.5
速動比率 (倍)	1.7	1.6	1.1	1.2	1.3
淨負債 (NT\$ 百萬元)	(6,383)	(4,845)	3,397	5,465	6,035
調整後每股淨值 (NT\$)	57.11	64.51	76.84	84.97	96.42
評價指標 (倍)					
本益比	108.2	15.2	7.7	6.8	5.5
股價自由現金流量比	21.8	-	-	18.7	11.1
股價淨值比	2.3	2.0	1.7	1.5	1.4
股價稅前息前折舊攤銷前 淨利比	9.6	5.9	3.7	3.4	2.9
股價營收比	2.0	1.5	1.3	1.2	1.0

資料來源:公司資料、元大投顧;股價日期依首頁收盤價日期為準。

註:負債為短期債加上長期債。

台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日

# 南電 (8046 TT)

Nan Ya PCB

# 買進 (研究員異動)

目標價 (12 個月)
NT\$375.0

隱含漲/跌幅 30.8%

收盤價(2022/12/01)

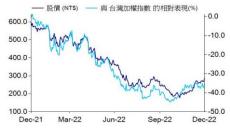
NT\$286.5

# 站在巨人肩膀上,成長動能只增不減

- ▶ 隨著新產能陸續開出‧預期 23 年南電 ABF 載板產能將年增 25%‧產品組合更加優化‧Blended ASP 及毛利率將持續成長。
- ▶ 主力美系客戶於 Server CPU 市佔率積極爬升,進一步帶動南電 23 年 ABF 載板需求,預估 23 年此客戶營收佔比將超越 15%。
- ▶ 目標價 375 元·基於 23 年 11 倍本益比。22 年股價/評價遭市場過度修正·基於長線動能明確且產能持續擴充·建議買進。

公司簡介:南亞電是印刷電路板(PCB)與積體電路板(IC)的全球領導廠商·公司產品應用於各種電子產品。 營收組成(3Q22): ABF 載板 57%、BT 載板 28%、傳統 PCB 板 15%。

#### 股價相對台灣加權指數表現



市值	NT\$	185,126 百萬元
六個月平均日成交值	NT\$	3,144 百萬元
自由流通股數比例		23.6%
外資持股比率		10.0%
大股東;持股比率	南亞塑	膠工業(股), 67.0%
調整後每股淨值 (2022F)		NT\$82.73
股價淨值比 (2022F)		3.5 倍
負債比		36.5%
ESG 評級(Sustainalytics)		中(曝險程度共 5 級)

### 簡明損益表(NT\$百萬元)

年初至 12 月	2021A	2022F	2023F	2024F
營業收入	52,228	63,632	73,933	81,257
營業利益	12,871	22,773	27,895	31,615
稅後純益 *	10,582	19,142	22,061	24,948
調整後 EPS(元)	16.38	29.63	34.14	38.60
稀釋後 EPS(元)	16.38	29.63	34.14	38.60
營收 YoY(%)	35.6	21.8	16.2	9.9
營業利益 YoY(%)	213.3	76.9	22.5	13.3
調整後 EPS YoY(%)	188.6	80.9	15.2	13.1
稀釋後 EPS YoY(%)	188.6	80.9	15.2	13.1
毛利率	28.5	39.4	41.3	42.7
營業利益率	24.6	35.8	37.7	38.9
本益比(倍)	17.5	9.7	8.4	7.4
ROE(%)	26.1	35.8	34.0	32.2
現金殖利率(%)	3.5%	5.7%	6.6%	7.4%
現金股利(元)	10.00	16.29	18.78	21.23

### 張 晏榮

will.chang@yuanta.com

陳 旻暐

Jerry.MW.Chen@Yuanta.com

# 3Q22 財報優於市場預期,毛利率持續向上

3Q22 營收季增 13.2%至 172.0 億·毛利率 40.8%·季增 1.6 個百分點·優於市場預期 2.3 個百分點·本季雖受較低毛利率之 BT 載板及 PCB 產品遞延出貨影響·然因受惠 1) ABF 載板產品組合持續轉佳·且自 9M22 開始量產美系客戶新款 5nm DT CPU 載板; 2) 美系客戶行動/穿戴裝置 SiP 載板出貨比重較 2Q22 高·優化 BT 載板產品組合; 3) ABF 載板持續漲價; 4) 台幣貶值·整體毛利率仍呈現季增態勢。

## 4Q22 雖遇 BT 短期逆風,然 ABF 載板仍持續成長

4Q22 BT 載板面臨客戶庫存調整,進而拖累南電 4Q22 營運表現。然而,受惠 1) 昆山二期及樹林一期 ABF 載板產能提前自 4Q22 小量開出,預期產能將較 3Q22 季增約 5%,由於新廠皆針對高值化產品生產,預期整體 ABF Blended ASP 將更加向上; 2) 美系客戶新款 DT CPU 於 4Q22 逐步放量; 3) BT 載板於行動裝置/TV/記憶體接獲急單,提供額外挹注,預估 4Q22 營收及毛利率將較 3Q22略為季減,營業利益達 61.6 億,季減 4.5%,稅後淨利 48.8 億,季減 11.6%,EPS 7.55 元。

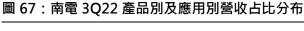
### 受惠伺服器新品效益及 ABF 產能擴充, 23 年獲利將再創新高

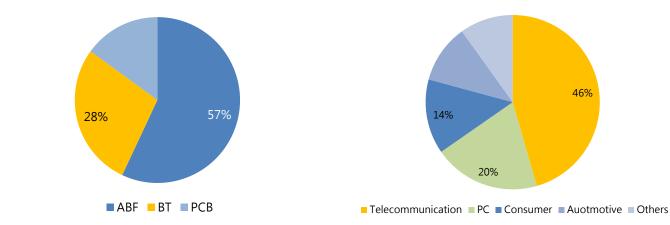
預期 1Q23 在樹林一期、昆山二期產能全數開出下,南電 ABF 月產能將達到 4,500 萬顆、相較 22 年初 3,600 萬顆提升約 25%。由於新產能主要針對高階載板做擴充,預期無論在營收及產品組合皆將更為優化。其中,昆山廠主要針對中國當地客戶,樹林廠主要針對美系大客戶,並簽訂 LTA (長約訂單),而隨著客戶新伺服器平台發佈後,南電 ABF Blended ASP 及毛利率將進一步明顯成長。此外,公司近期對外表示樹林二期雖原預定 1Q24 量產,但目前仍努力將產能提前開出,有望成為營運潛在利多。預期 23 年營收將年增16.2%達739.3 億,毛利率年增1.9 個百分點至41.3%,營業利益279.0 億,稅後淨利220.6 億,EPS 達34.14 元。

# 公司營運

### 3Q22 財報優於市場預期,毛利率持續向上

3Q22 營收 172.0 億·季增 13.2%/年增 21.8%·符合管理層先前 Guidance·毛利率 40.8%·季增 1.6 個百分點·優於市場預期 2.3 個百分點·2Q22 中國封城造成出貨不順·3Q22 雖受較低毛利率之 BT 載板及 PCB 產品遞延出貨影響·然因受惠 1) ABF 載板產品組合持續轉佳·且自 9M22 開始量產美系客戶新款5nm DT CPU 載板; 2) 美系客戶行動/穿戴裝置 SiP 載板出貨比重較 2Q22 高·進而優化 BT 載板產品組合; 3) ABF 載板持續漲價; 4) 台幣貶值·整體毛利率仍呈現季增態勢。3Q22 營業利益 64.5 億·季增 19.8%/年增 66.2%·稅後淨利55.2 億·季增 13.4%/年增 77.2%·優於市場預期 14%·EPS 8.54 元·獲利續創單季歷史新高。





資料來源:南電、元大投顧統整

### 4Q22 雖遇 BT 短期逆風,然 ABF 載板仍持續成長

4Q22 BT 載板因 Non-SiP 相關產品持續面臨客戶庫存調整,使得 BT 稼動率 /ASP/毛利率皆出現下滑,進而拖累南電 4Q22 營運表現。然而,因 1) 昆山二期及樹林一期 ABF 載板產能提前自 4Q22 開始小量開出,預期產能將由 3Q22 之 3,900 萬顆月產能提升至 4Q22 之 4,100 萬顆,季增約 5%,而由於新廠皆針對高值化產品生產,預期整體 ABF Blended ASP 將更加向上; 2) 美系客戶新款 DT CPU 於 4Q22 逐步放量,層數由前代 8-10 層提升至 10-12 層,產品單價明顯增加; 3) BT 於近期陸續接收行動裝置/TV/記憶體應用相關急單,預期將可提供額外挹注,本中心預估 4Q22 營收及毛利率將較 3Q22 略為季減達 166.9 億及 40.3%,營業利益 61.6 億,稅後淨利 48.8 億,EPS 7.55 元。

請參閱末頁之免責宣言。 台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日 Nan Ya PCB 第 40 頁 · 共 50 頁

### 新伺服器平台規格升級+新廠產能陸續開出,預期南電 23 年獲利再創新高

本中心預期 1Q23 在樹林一期、昆山二期產能全數開出下,南電 ABF 月產能將達到 4,500 萬顆·相較 22 年初 3,600 萬顆提升約 25%,由於新產能主要針對高階載板做擴充,預期無論在營收及產品組合皆將更加優化。其中,昆山廠主要針對中國當地客戶;樹林廠主要針對美系大客戶,並簽訂 LTA (長約訂單),而隨著客戶新伺服器平台發佈後,南電 ABF Blended ASP 及毛利率將進一步明顯成長。此外,公司近期對外表示樹林二期雖原預定 1Q24 量產,但目前仍努力將產能提前開出,有望成為 23 年營運潛在利多。

在 BT 載板方面·由於主要需求來源為手機以及記憶體·本中心預期因 1H23 客戶持續去化庫存·整體市況仍將面臨壓力。然而·隨著近期 TV 及記憶體相關急單陸續出現·預期後續有望提前谷底反彈。

在 PCB 方面,產品類別可區分為 2 類,分別為傳統 PCB 及 HDI,近年來由於傳統 PCB 受到同業競爭激烈,未來南電規劃逐步將產能轉為生產 ASP 及毛利率相對較高的 HDI 產品,目前 PCB 產品線中傳統 PCB 與 HDI 比例為 50%:50%,預期 23 年將持續優化產品組合,並帶動獲利持續提升。

本中心預期 23 年營收將年增 16.2%達 739.3 億·基於 1) 隨著昆山二期及樹林一期新產能於 1Q23 開出·23 年 ABF 營收占比預估將由 22 年 58%提升至 64%; 2) 大面積、高層數 ABF 載板產品陸續放量·產品組合將更加優化·預期 南電 23 年毛利率將年增 1.9 個百分點至 41.3%·營業利益年增 22.5%至 279.0 億·稅後淨利 220.6 億·EPS 達 34.14 元。

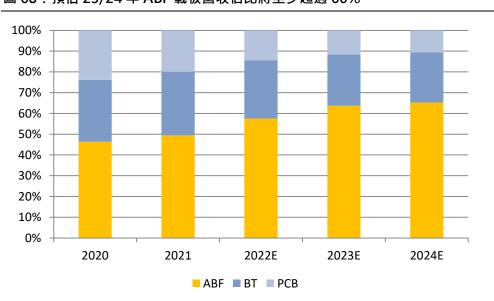
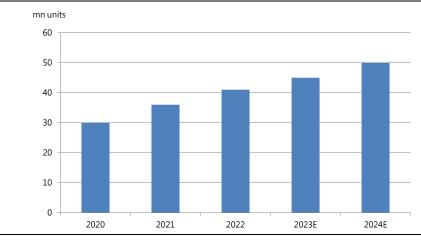


圖 68:預估 23/24 年 ABF 載板營收佔比將至少超過 60%

資料來源:南電、元大投顧預估

請參閱末頁之免責宣言。 台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日 Nan Ya PCB 第 41 頁 · 共 50 頁

圖 69: 南電 ABF 載板產能規劃(為各年度年底值,單位為顆)



資料來源:南電、元大投顧預估

圖 70:2022 年第三季財報回顧

(五廿二)	萬元) 3Q21A 2Q22A 3Q22A 季增率	<b>无</b> ⊷	年增率	3 <b>Q</b> 22	預估差異		
(日禺兀)	3QZIA	ZQZZA	3Q22A	学培学	上 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年	市場預估	市場
營業收入	14,114	15,186	17,195	13%	22%	16,985	1%
營業毛利	4,408	5,943	7,009	18%	59%	6,541	7%
營業利益	3,879	5,382	6,446	20%	66%	6,001	7%
稅前利益	4,074	6,077	7,447	23%	83%	6,190	20%
稅後淨利	3,113	4,864	5,517	13% 77%		4,848	14%
調整後 EPS (元)	4.82	7.53	8.54	13%	77%	7.80	9%
重要比率 (%)				百分點	百分點		百分點
營業毛利率	31.2%	39.1%	40.8%	1.6	9.5	38.5%	2.3
營業利益率	27.5%	35.4%	37.5%	2.0	10.0	35.3%	2.2
稅後純益率	22.1%	32.0%	32.1%	0.1	10.0	28.5%	3.5

資料來源:公司資料、元大投顧預估、Bloomberg

圖 71: 南電季度及年度簡明損益表 (合併)

(NT\$百萬元)	1Q2022A	2Q2022A	3Q2022A	4Q2022F	1Q2023F	2Q2023F	3Q2023F	4Q2023F	FY2022F	FY2023F		
營業收入	14,562	15,186	17,195	16,689	16,896	18,207	19,325	19,505	63,632	73,933		
銷貨成本	(9,169)	(9,243)	(10,186)	(9,966)	(9,957)	(10,687)	(11,313)	(11,412)	(38,564)	(43,369)		
營業毛利	5,393	5,943	7,009	6,723	6,939	7,520	8,012	8,093	25,067	30,564		
營業費用	(606)	(561)	(563)	(565)	(623)	(679)	(682)	(684)	(2,295)	(2,668)		
營業利益	4,786	5,382	6,446	6,158	6,316	6,841	7,330	7,408	22,773	27,895		
業外利益	428	695	1,001	110	108	111	100	96	2,234	415		
稅前純益	5,215	6,077	7,447	6,268	6,424	6,952	7,430	7,504	25,006	28,310		
少數股東權益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
所得稅費用	(1,331)	(1,213)	(1,930)	(1,391)	(1,420)	(1,550)	(1,627)	(1,652)	(5,864)	(6,249)		
歸屬母公司稅後純益	3,884	4,864	5,517	4,877	5,004	5,402	5,803	5,852	19,142	22,061		
調整後每股盈餘(NT\$)	6.01	7.53	8.54	7.55	7.74	8.36	8.98	9.06	29.63	34.14		
調整後加權平均股數(百萬股)	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646		
重要比率												
營業毛利率	37.0%	39.1%	40.8%	40.3%	41.1%	41.3%	41.5%	41.5%	39.4%	41.3%		
營業利益率	32.9%	35.4%	37.5%	36.9%	37.4%	37.6%	37.9%	38.0%	35.8%	37.7%		
稅前純益率	35.8%	40.0%	43.3%	37.6%	38.0%	38.2%	38.4%	38.5%	39.3%	38.3%		
有效所得稅率	25.5%	20.0%	25.9%	22.2%	22.1%	22.3%	21.9%	22.0%	23.5%	22.1%		
季增率(%)												
營業收入	(1.4%)	4.3%	13.2%	(2.9%)	1.2%	7.8%	6.1%	0.9%	21.8%	16.2%		
營業利益	9.2%	12.4%	19.8%	(4.5%)	2.6%	8.3%	7.1%	1.1%	76.9%	22.5%		
稅後純益	9.3%	25.2%	13.4%	(11.6%)	2.6%	8.0%	7.4%	0.8%	80.9%	15.2%		
調整後每股盈餘	9.27%	25.25%	13.42%	(11.57%)	2.52%	8.01%	7.42%	0.89%	80.92%	15.23%		

資料來源:公司資料、元大投顧;標"A"為歷史數據;調整後每股盈餘為根據加權平均股數計算。

請參閱末頁之免責宣言。 台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日 Nan Ya PCB 第 42 頁·共 50 頁

# 股票評價

### 給予南電「買進」投資評等,目標價 340 元

隨著半導體異質整合/先進封裝技術演進·產業大趨勢帶動 ABF 載板朝向更大面積/更高層數設計發展·未來產品規格將持續升級·並促使南電 ABF 載板Blended ASP 及毛利率向上成長。同時·因應客戶需求·南電計畫 23/24 年於台灣及中國陸續新增產能·預期將分別年增 25%/11%·營收規模也將更為擴大。預期 22/23/24 年營收將達 636.3/739.3/812.6 億·分別年增 21.8%/16.2%/9.9%·EPS 達 29.63/34.14/38.60元。評價面部分·過往三年歷史本益比區間介於 6-36 倍·此次 ABF 載板需求熱潮前·常態區間則介於 6-14倍·本中心給予目標價 375元·主要基於 11 倍 2023 年之本益比推估而得·目前股價僅交易於 8.4 倍本益比。基於長線動能明確·建議投資人買進。

### 圖 72:12 個月預期本益比區間圖



資料來源:公司資料、元大投顧

# 圖 73:12 個月預期股價淨值比區間圖



資料來源:公司資料、元大投顧

請參閱末頁之免責宣言。 台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日 Nan Ya PCB 第 43 頁·共 50 頁

圖 74:同業評價比較表

公司	代碼	評等	股價	市值	調素	隆後每股盈	注餘	Z	本益比 (倍)	)	調整後每	股盈餘成·	長率 (%)
Д-J			放頂	(百萬美元)	2021A	2022F	2023 <b>F</b>	2021A	2022F	2023F	2021A	2022F	2023F
南電	8046 TT	買進 (研究員異動)	NT\$286.5	6009.8	16.38	29.63	34.14	17.5	9.7	8.4	188.65	80.92	15.23
IC 載板同業													
景碩	3189 TT	買進	130.5	1,918	8.6	16.8	19.1	15.2	7.7	6.8	607.4	96.7	13.5
欣興	3037 TT	買進	159.5	7,655	9.0	21.0	28.1	17.8	7.6	5.7	140.3	134.2	33.5
Shinko	6967.T	未評等	3,965	3,883	117.9	370.0	475.4	33.6	10.7	8.3	491.9	213.9	28.5
Ibiden	4062.T	未評等	5,730	5,848	192.6	331.0	376.0	29.8	17.3	15.2	137.5	71.9	13.6
SEMCO	009150.KS	未評等	136,000	7,959	14,125	13,184	12,004	9.6	10.3	11.3	60.1	(6.7)	(8.9)
AT&S	ATSV.VI	未評等	35.50	1,399	1.2	1.9	5.8	30.0	19.1	6.2	299.4	57.0	210.6
IC 載板同業平均								22.7	12.1	8.9	289.4	94.5	48.5
PCB 同業													
華通	2313 TT	買進	50.1	1,938	4.3	6.5	6.9	11.6	7.7	7.2	10.2	50.8	6.6
台郡	6269 TT	買進	109.0	1,142	8.2	13.8	13.2	13.3	7.9	8.3	(5.0)	67.8	(4.2)
金像電	2368 TT	買進	100.5	1,605	5.4	9.8	11.2	18.6	10.3	8.9	41.6	81.1	14.7
臻鼎	4958 TT	買進	121.0	3,720	10.2	14.5	14.8	11.9	8.3	8.2	14.7	42.3	1.8
定穎	3715 TT	買進	17.75	160	1.7	2.1	2.4	10.4	8.3	7.4	(34.1)	25.9	11.7
健鼎	3044 TT	買進	98.5	1,681	11.2	11.3	11.6	8.8	8.7	8.5	(4.3)	1.1	2.9
泰鼎	4927 TT	買進	60.1	371	7.3	4.9	8.0	8.3	12.3	7.5	14.9	(32.4)	63.5
PCB 同業平均					6.9	9.0	9.7	11.8	9.1	8.0	5.4	33.8	13.9

資料來源:公司資料、元大投顧、Reuters;每股盈餘數字以當地貨幣為單位;股價依首頁收盤價日期為準。

圖 75:同業評價比較表 (續)

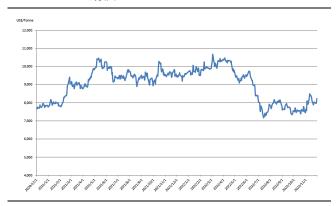
公司	代碼	評等	股價	市值	市值 股東權益報酬率 (%)			每股淨值		股價淨值比 (倍)			
Z - J	1 6 地間		放頂	(百萬美元)	2021A	2022F	2023F	2021A	2022F	2023F	2021A	2022F	2023F
南電	8046 TT	買進 (研究員異動)	NT\$286.5	6009.8	26.1	35.8	34.0	62.64	82.73	100.32	4.6	3.5	2.9
IC 載板同業													
景碩	3189 TT	買進	130.5	1,918	0.13	0.22	0.23	64.5	76.8	85.0	2.0	1.7	1.5
欣興	3037 TT	買進	159.5	7,655	0.22	0.35	0.35	41.2	60.0	80.7	3.9	2.7	2.0
Shinko	6967.T	未評等	3,965	3,883	10.91	28.30	28.10	1,107.2	1,440.6	1,897.3	3.6	2.8	2.1
Ibiden	4062.T	未評等	5,730	5,848	9.52	15.20	13.50	2,081.6	2,546.9	2,927.6	2.8	2.2	2.0
SEMCO	009150.KS	未評等	136,000	7,959	17.13	14.06	11.59	88,985	98,767	108,685	1.5	1.4	1.3
AT&S	ATSV.VI	未評等	35.50	1,399	7.07	10.27	16.28	16.7	22.0	25.9	2.1	1.6	1.4
IC 載板同業平均					7.50	11.40	11.67				2.6	2.1	1.7
PCB 同業													
華通	2313 TT	買進	50.1	1,938	0.16	0.21	0.20	27.2	30.6	35.3	1.8	1.6	1.4
台郡	6269 TT	買進	109.0	1,142	0.11	0.20	0.21	73.1	69.3	61.8	1.5	1.6	1.8
金像電	2368 TT	買進	100.5	1,605	0.26	0.35	0.32	21.1	28.4	35.5	4.8	3.5	2.8
臻鼎	4958 TT	買進	121.0	3,720	0.11	0.15	0.14	89.3	98.2	109.3	1.4	1.2	1.1
定穎	3715 TT	買進	17.75	160	0.09	0.10	0.11	19.9	21.1	22.3	0.9	8.0	0.8
健鼎	3044 TT	買進	98.5	1,681	0.15	0.16	0.15	72.9	72.5	77.6	1.4	1.4	1.3
泰鼎	4927 TT	買進	60.1	371	0.19	0.12	0.18	38.9	40.0	45.3	1.5	1.5	1.3
PCB 同業平均					0.15	0.18	0.19	48.9	51.4	55.3	1.9	1.7	1.5

資料來源:公司資料、元大投顧、Reuters;股價依首頁收盤價日期為準。

請參閱末頁之免責宣言。 台灣: 印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日 Nan Ya PCB 第 44 頁 · 共 50 頁

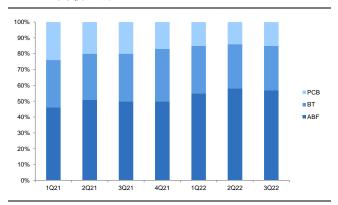
# 公司簡介

## 圖 76:LME 銅價



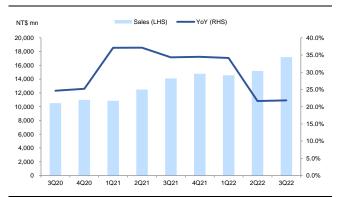
資料來源: CMoney

## 圖 77: 營收組成



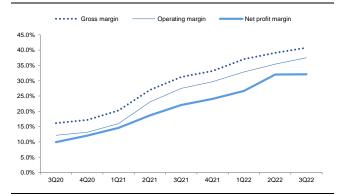
資料來源:公司資料

## 圖 78:營收趨勢



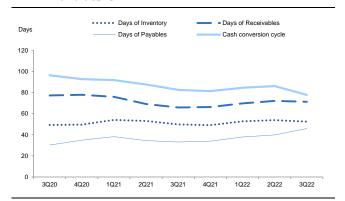
資料來源:公司資料

## 圖 79:毛利率、營益率、淨利率



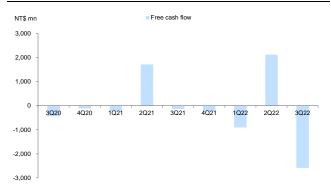
資料來源:公司資料

### 圖 80:經營能力



資料來源:公司資料

# 圖 81:自由現金流量



資料來源:公司資料

請參閱末頁之免責宣言。 台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日 Nan Ya PCB 第 45 頁 · 共 50 頁

# ESG 分析

分別藉由「在 ESG 議題上的曝險」和「個別公司在 ESG 議題上的執行力」兩個面向來衡量公司於 ESG 上的表現。

- ► **ESG 總分**: 南電整體的 ESG 風險評級屬於中等風險 · 於 Sustainalytics 資料庫所覆蓋的公司中排名亦排行於略為領先的位置 · 在電子零組件行業的公司中排名略為領先同業 。
- ► 在 ESG 議題上的曝險: 南電的整體曝險屬於中等水準·落後於電子零組件行業的平均水準。公司較需要改善的 ESG 議題包含營運方面的碳排、商業道德、公司在生產中使用原材料的效率(不包括能源和石油產品)等。
- ▶ 個別公司在 ESG 議題上的執行力: 南電在針對重大 ESG 議題的管理水準和執行力屬中等。公司目前在環境治理、ESG 相關議題上皆有推出政策,整體而言南電屬於中等評級。

圖 82: ESG 分析

分項	評分/評級
ESG 總分	22.3
在 ESG 議題上的曝險 (A)	35.8
個別公司在 ESG 議題上的執行力(B)	39.9
風險評級	ф
同業排行(1~100·1 為最佳)	32

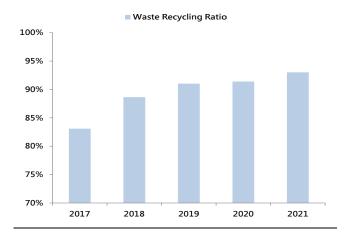
資料來源: Sustainalytics (2022 年 12 月 1 日)

註 1: ESG 總分=A-(A\*可控風險因子\*B/100)

註1-1:可控風險因子介於0-1之間,越大為越佳。

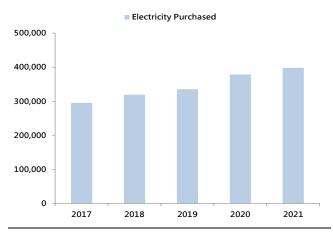
註 2: ESG 總分風險評級: 極低 (0-10) 低 (10-20) 中 (20-30) 高 (30-40) 極高 (40-1

# 圖 83:廢棄物回收比率



資料來源:公司資料、Reuters

### 圖 84:電力採購量(千度)



資料來源:公司資料、Reuters

請參閱末頁之免責宣言。

台灣:印刷電路板/基板 2022年12月2日

### 資產負債表

年初至 12 月 (NT\$ 百萬元)	2020A	2021A	2022F	2023F	2024F
現金與短期投資	5,573	13,194	20,508	17,194	12,543
存貨	4,989	5,348	6,066	6,066	6,066
應收帳款及票據	9,160	11,062	14,143	14,143	14,143
其他流動資產	3,535	572	1,024	1,024	1,024
流動資產	23,256	30,176	41,741	38,427	33,776
長期投資	487	502	507	515	523
固定資產	19,710	24,471	36,545	50,499	66,546
什項資產	1,102	1,197	2,469	2,469	2,469
其他資產	21,300	26,170	39,520	53,482	69,537
資產總額	44,556	56,345	81,261	91,909	103,313
應付帳款及票據	3,721	3,658	6,163	6,163	6,163
短期借貸	1,805	1,215	0	0	0
什項負債	2,726	5,644	7,223	7,223	7,223
流動負債	8,253	10,516	13,386	13,386	13,386
長期借貸	469	227	(148)	(861)	(2,097)
其他負債及準備	3,471	5,123	14,564	14,564	14,564
長期負債	3,941	5,350	14,415	13,703	12,467
負債總額	12,194	15,866	27,801	27,089	25,853
股本	6,462	6,462	6,462	6,462	6,462
資本公積	18,126	18,126	18,126	18,126	18,126
保留盈餘	8,580	16,753	29,432	40,964	53,776
什項權益	(805)	(861)	(560)	(731)	(903)
歸屬母公司之權益	32,363	40,479	53,460	64,820	77,460
股東權益總額	32,363	40,479	53,460	64,820	77,460

資料來源:公司資料、元大投顧

# 現金流量表

年初至 12 月 (NT\$ 百萬元)	2020A	2021A	2022F	2023F	2024F
本期純益	3,666	10,582	19,142	22,061	24,948
折舊及攤提	2,933	3,634	4,372	5,246	6,033
本期營運資金變動	(661)	(2,337)	(827)	0	0
其他營業資產 及負債變動	648	4,050	9,108	0	0
營運活動之現金流量	6,587	15,929	31,793	27,307	30,978
資本支出	(7,357)	(8,451)	(16,000)	(19,200)	(22,080)
本期長期投資變動	16	31	22	(8)	(8)
其他資產變動	1,029	3,030	33	0	0
投資活動之現金流量	(6,312)	(5,391)	(15,945)	(19,208)	(22,088)
股本變動	0	0	0	0	0
本期負債變動	781	(519)	(2,129)	(712)	(1,236)
其他調整數	(676)	(2,373)	(6,665)	(10,701)	(12,305)
融資活動之現金流量	105	(2,892)	(8,794)	(11,413)	(13,541)
進率影響數	(156)	(25)	260	0	0
本期產生現金流量	223	7,621	7,313	(3,314)	(4,651)
自由現金流量	(770)	7,478	15,793	8,107	8,898

資料來源:公司資料、元大投顧

### 損益表

年初至 12 月 (NT\$ 百萬元)	2020A	2021A	2022F	2023F	2024F
營業收入	38,513	52,228	63,632	73,933	81,257
銷貨成本	(32,761)	(37,346)	(38,564)	(43,369)	(46,572)
營業毛利	5,752	14,883	25,067	30,564	34,686
營業費用	(1,644)	(2,012)	(2,295)	(2,668)	(3,072)
營業利益	4,108	12,871	22,773	27,895	31,615
利息收入	82	47	92	72	83
利息費用	(45)	(32)	(24)	(30)	(28)
利息收入淨額	37	14	67	42	55
投資利益(損失)淨額	42	47	67	59	63
其他業外收入(支出)淨額	(184)	163	2,099	314	290
非常項目淨額	0	0	0	0	0
稅前純益	4,003	13,095	25,006	28,310	32,023
所得稅費用	(337)	(2,514)	(5,864)	(6,249)	(7,075)
稅後純益	3,666	10,582	19,142	22,061	24,948
少數股權淨利	0	0	0	0	0
歸屬母公司之淨利	3,666	10,582	19,142	22,061	24,948
稅前息前折舊攤銷前淨利	7,041	16,505	27,145	33,141	37,648
調整後每股盈餘 (NT\$)	5.67	16.38	29.63	34.14	38.60

資料來源:公司資料、元大投顧

## 主要財務報表分析

年初至 12 月	2020A	2021A	2022F	2023F	2024F
年成長率 (%)					
營業收入	23.9	35.6	21.8	16.2	9.9
營業利益	5,659.7	213.3	76.9	22.5	13.3
稅前息前折舊攤銷前淨利	160.0	134.4	64.5	22.1	13.6
稅後純益	1,089.4	188.6	80.9	15.2	13.1
調整後每股盈餘	1,089.45	188.65	80.92	15.23	13.06
獲利能力分析 (%)					
營業毛利率	14.9	28.5	39.4	41.3	42.7
營業利益率	10.7	24.6	35.8	37.7	38.9
稅前息前 折舊攤銷前淨利率	18.3	31.6	42.7	44.8	46.3
稅後純益率	9.5	20.3	30.1	29.8	30.7
資產報酬率	8.8	21.0	27.8	25.5	25.6
股東權益報酬率	11.3	26.1	35.8	34.0	32.2
穩定/償債能力分析					
負債權益比 (%)	7.0	3.6	(0.3)	(1.3)	(2.7)
淨負債權益比(%)	(10.2)	(29.0)	(38.6)	(27.9)	(18.9)
利息保障倍數 (倍)	90.8	406.2	1,022.3	944.7	1,144.7
利息及短期債 保障倍數 (倍)	2.2	10.5	1,022.3	944.7	1,144.7
現金流量對利息 保障倍數 (倍)	147.8	492.9	1,298.5	910.2	1,106.4
現金流量對利息及短期債 保障倍數(倍)	3.6	12.8	1,298.5	910.2	1,106.4
流動比率 (倍)	2.8	2.9	3.1	2.9	2.5
速動比率 (倍)	2.2	2.4	2.7	2.4	2.1
淨負債 (NT\$ 百萬元)	(3,299)	(11,752)	(20,656)	(18,055)	(14,640)
調整後每股淨值 (NT\$)	50.08	62.64	82.73	100.32	119.88
評價指標 (倍)					
本益比	50.5	17.5	9.7	8.4	7.4
股價自由現金流量比	-	23.3	11.0	21.5	19.6
股價淨值比	5.7	4.6	3.5	2.9	2.4
股價稅前息前折舊攤銷前 淨利比	24.7	10.6	6.4	5.3	4.6
股價營收比	4.5	3.3	2.7	2.4	2.1

資料來源:公司資料、元大投顧;股價日期依首頁收盤價日期為準。

註:負債為短期債加上長期債。

# 附錄 A: 重要披露事項

### 分析師聲明

主要負責撰寫本研究報告全文或部分內容之分析師·茲針對本報告所載證券或證券發行機構·於此聲明:(1)文中所述觀點皆準確反映其個人對各證券或證券發行機構之看法;(2)研究部分析師於本研究報告中所提出之特定投資建議或觀點·與其過去、現在、未來薪酬的任何部份皆無直接或間接關聯。

### 欣興電子 (3037 TT) - 投資建議與目標價三年歷史趨勢



#	日期	收盤價 (A)	目標價 (B)	調整後目標價 (C)	評等	分析師
1	2020/08/17	85.00	100.00	100.00	買進	陳 德穎
2	2020/09/07	72.10	88.00	88.00	買進	陳 德穎
3	2021/01/29	86.50	90.00	90.00	持有-超越同業	劉 思良
4	2021/05/07	106.50	95.00	95.00	持有-超越同業	劉 思良
5	2021/07/29	138.00	137.00	137.00	持有-超越同業	劉 思良
6	2021/11/22	195.50	180.00	180.00	持有-超越同業	劉 思良
7	2022/02/24	240.50	282.00	282.00	買進	劉 思良
8	2022/05/05	218.00	280.00	280.00	買進	劉 思良
9	2022/07/28	179.50	218.00	218.00	買進	劉 思良

### 景碩科技 (3189 TT) - 投資建議與目標價三年歷史趨勢

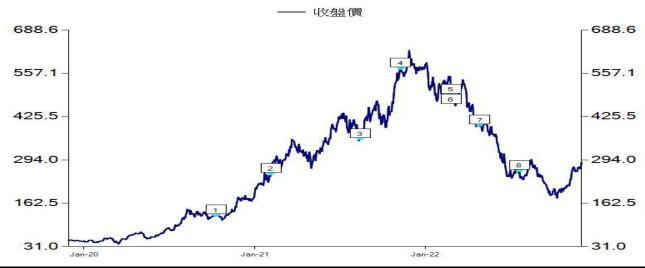


ı	#	日期	收盤價 (A)	目標價 (B)	調整後目標價 (C)	評等	分析師
	1	2020/10/15	72.30	80.00	80.00	持有-超越同業	陳 德穎
	2	2020/12/14	86.30	86.00	86.00	持有-超越同業	劉 思良
	3	2021/05/03	102.00	93.00	93.00	持有-超越同業	劉 思良

台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日 ABF 載板產業 第 48 頁·共 50 頁

4	2021/08/19	159.00	140.00	140.00	持有-超越同業	劉 思良
5	2021/11/22	235.00	238.00	238.00	持有-超越同業	劉 思良
6	2022/02/23	213.50	245.00	245.00	持有-超越同業	劉 思良
7	2022/05/05	181.00	205.00	205.00	持有-超越同業	劉 思良
8	2022/07/27	149.00	170.00	170.00	持有-超越同業	劉 思良

#### 南電 (8046 TT) - 投資建議與目標價三年歷史趨勢



#	日期	收盤價 (A)	目標價 (B)	調整後目標價 (C)	評等	分析師
1	2020/10/15	127.50	150.00	150.00	買進	陳 德穎
2	2021/02/04	254.00	230.00	230.00	持有-超越同業	劉 思良
3	2021/08/19	360.00	310.00	310.00	持有-超越同業	劉 思良
4	2021/11/12	576.00	470.00	470.00	持有-落後同業	劉 思良
5	2022/03/07	547.00	507.00	507.00	持有-落後同業	劉 思良
6	2022/03/07	547.00	507.00	507.00	持有-超越同業	劉 思良
7	2022/05/06	418.00	458.00	458.00	持有-超越同業	劉 思良
8	2022/07/27	263.50	300.00	300.00	持有-超越同業	劉 思良

資料來源: Bloomberg, 元大投顧

註:A=依據股票股利與現金股利調整後之股價;B= 未調整之目標價;C= 依據股票股利與現金股利調整後之目標價。員工分紅稀釋影響未反映於  $A \cdot B$  或 C 。

### 投資評等說明

買進:根據本中心對該檔個股投資期間絕對或相對報酬率之預測,我們對該股持正面觀點。此一觀點係基於本中心對該股之發展前景、財務表現、利多題材、評價資訊以及風險概況之分析。建議投資人於投資部位中增持該股。

持有-超越同業:本中心認為根據目前股價·該檔個股基本面吸引力高於大盤。此一觀點係基於本中心對該股發展前景、財務表現、利多題材、評價資訊以及風險概況之分析。

持有-落後同業:本中心認為根據目前股價·該檔個股基本面吸引力低於大盤。此一觀點係基於本中心對該股發展前景、財務表現、利多題材、評價資訊以及風險概況之分析。

賣出:根據本中心對該檔個股投資期間絕對或相對報酬率之預測,我們對該股持負面觀點。此一觀點係基於本中心對該股之發展前景、財務表現、利多題材、評價資訊以及風險概況之分析。建議投資人於投資部位中減持該股。

評估中:本中心之預估、評等、目標價尚在評估中,但仍積極追蹤該個股。

限制評等:為遵循相關法令規章及/或元大之政策,暫不給予評等及目標價。

註:元大給予個股之目標價係依 12 個月投資期間計算。大中華探索系列報告並無正式之 12 個月目標價·其投資建議乃根據分析師報告中之指定期間分析而得。

### 總聲明

© 2022 元大版權所有。本報告之內容取材自本公司認可之資料來源·但並不保證其完整性或正確性。報告內容並非任何證券之銷售要約或邀購。報告中所有的意見及預估·皆基於本公司於特定日期所做之判斷·如有變更恕不另行通知。

台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日 ABF 載板產業 第 49 頁·共 50 頁

本報告僅提供一般資訊·文中所載資訊或任何意見·並不構成任何買賣證券或其他投資標的之要約或要約之引誘。報告資料之刊發僅供客戶一般 傳閱用途·並非意欲提供專屬之投資建議·亦無考慮任何可能收取本報告之人士的個別財務狀況與目標。對於投資本報告所討論或建議之任何證 券、投資標的·或文中所討論或建議之投資策略·投資人應就其是否適合本身而諮詢財務顧問的意見。本報告之內容取材自據信為可靠之資料來 源·但概不以明示或默示的方式·對資料之準確性、完整性或正確性作出任何陳述或保證。本報告並非(且不應解釋為)在任何司法管轄區內· 任何非依法從事證券經紀或交易之人士或公司·為於該管轄區內從事證券經紀或交易之遊說。

元大研究報告於美國僅發送予美國主要投資法人(依據 1934 年《證券交易法》15a-6 號規則及其修正條文與美國證券交易委員會詮釋定義)。 美國投資人若欲進行與本報告所載證券相關之交易·皆必須透過依照 1934 年《證券交易法》第 15 條及其修正條文登記註冊之券商為之。元大研究報告在台灣由元大證券投資顧問股份有限公司發佈·在香港則由元大證券(香港)有限公司發佈。元大證券(香港)係獲香港證券及期貨事務監察委員會核准註冊之券商·並獲許從事受規管活動·包括第 4 類規管活動(就證券提供意見)。非經元大證券(香港)有限公司書面明示同意·本研究報告全文或部份·不得以任何形式或方式轉載、轉寄或披露。

欲取得任何本報告所載證券詳細資料之台灣人士,應透過下列方式聯絡元大證券投資顧問股份有限公司:

致:聯絡人姓名 元大證券投資顧問股份有限公司 台灣臺北市 106 敦化南路二段 71 號 10 樓

© {2022} Sustainalytics. All Rights Reserved. The information, data, analyses and opinions contained herein: (1) includes the proprietary information of Sustainalytics; (2) may not be copied or redistributed except as specifically authorized; (3) do not constitute investment advice nor an endorsement of any product or project; (4) are provided solely for informational purposes; and (5) are not warranted to be complete, accurate or timely. Sustainalytics is not responsible for any trading decisions, damages or other losses related to it or its use. The use of the data is subject to conditions available at <a href="https://www.sustainalytics.com/legal-disclaimers">https://www.sustainalytics.com/legal-disclaimers</a>.

台灣:印刷電路板/基板 2022 年 12 月 2 日 ABF 載板產業 第 50 頁 · 共 50 頁