

## 買入

2024年7月19日

### 營收毛利率均超預期，先進封裝供不應求將持續至 2026 年

- 季度業績摘要：**公司 24Q2 總收入 6735.1 億新臺幣，同比增長 40.1%，折合 208.2 億美元，高於公司上季度指引中值的 200.0 億美元，也高於彭博一致預期的 201.1 億美元。其中晶圓收入 6165.2 億新臺幣，7 納米以下的先進制程貢獻 50% 的營收。本季度公司總成本 3153.8 億新臺幣，毛利率 53.2%，同比下滑 0.9 個百分點。經營利潤 2865.6 億新臺幣，同比增長 41.9%。淨利潤 2478.5 億新臺幣，同比增長 36.3%，折合 76.6 億美元，高於一致預期的 72.1 億美元。攤薄後每 ADR 收益 1.48 美元，高於一致預期的 1.39 美元。
- 先進制程產能供不應求，ASP 漲價在即：**Q2 公司 7nm 及小於 7nm 的先進制程貢獻收入 67%，同比/環比分別增長 14/2 個百分點，其中 3nm 制程貢獻收入 15%，環比增加 6 個百分點，主要因中國大陸企業礦機訂單激增。公司 N2、N2P、A16 制程研發進展順利，海外工廠建設將稀釋 2-3pct 毛利率，維持長期毛利率 53% 以上的預期。公司計畫於 2025 年對 3/5nm 制程技術進行漲價，其中 AI 產品價格有望上漲 5%-10%，非 AI 產品價格上漲 0-5%，當前大多數客戶已同意其上調代工價格。
- 先進封裝產能年底翻倍，AI 有望貢獻 20% 以上營收：**Q2 公司封測等其他業務收入 570.0 億新臺幣，同比增長 28.2%。公司指引 2024/2025 年 CoWoS 產能將有同比翻倍以上的增長，2026 年 CoWoS 產能仍然供不應求。我們預計 2024/2025 年公司 CoWoS 產能有望實現同比 120%/75% 的增長達到 3.4 萬片/5.9 萬片。
- 目標價 245 美元，維持買入評級：**公司上調資本開支積極推進 N2 及以下制程研發及全球晶圓廠建設，上調 2024 全年美元收入增速至 25%，先進制程代工需求供不應求持續驅動公司營收增長。同時指引 2024-2025 年先進封裝產能有望連續翻倍。我們認為公司未來三年先進制程技術的市場份額有望持續提升帶來更好的定價能力，上調 2024-2026 年淨利潤預測至 11345/14134/16396 億新臺幣，三年複合增速 39.9%。採用 DCF 法估值，WACC 為 10.0%，長期增長率為 3.0%，維持目標價 245 美元，買入評級。
- 風險：**半導體週期風險，需求增長不及預期；先進制程技術投產不及預期；先進封裝產能不及預期；海外工廠投產不及預期。

曹凌霄

+852-25321539

Rita.cao@firstshanghai.com.hk

韓嘯宇

+852-25222101

Peter.han@firstshanghai.com.hk

### 主要資料

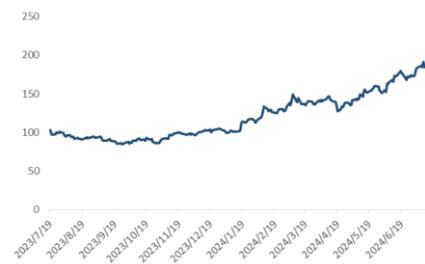
行業	TMT
股價	171.87 美元
目標價	245.00 美元 (+42.55%)
股票代碼	TSM
總股本	51.86 億股
市值	8913.31 億美元
52 周高/低	193.47 美元/82.45 美元
每股帳面值	21.51 美元
主要股東	臺灣行政院發展基金 6.38%
	Blackrock 5.09%
	Capital Research & Management 4.04%
	GIC Private 3.15%

### 盈利摘要

截至12月31日止財政年度	22年历史	23年历史	24年预测	25年预测	26年预测
总营业收入 (百万新台币)	2,263,891	2,161,736	2,925,814	3,580,897	4,119,347
变动	42.6%	-4.5%	35.3%	22.4%	15.0%
净利润	1,016,901	837,768	1,134,511	1,413,448	1,639,603
变动	70.3%	-17.6%	35.4%	24.6%	16.0%
每股盈利 (新台币)	39.2	32.3	44.5	53.2	61.2
变动	70.4%	-17.5%	37.5%	19.6%	15.0%
基于171.87美元的市盈率 (估)	28.1	34.0	24.7	20.7	18.0
每股派息 (新台币)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
股息现价比	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

來源：公司資料，第一上海預測

### 股價表現



來源：彭博

## 季度業績摘要

24Q1 收入同比+40%，高於彭博一致預期的 201 億美元

公司 24Q2 總收入 6735.1 億新臺幣，同比增長 40.1%，折合 208.2 億美元，高於公司上季度指引中值的 200.0 億美元，也高於彭博一致預期的 201.1 億美元。其中晶圓收入 6165.2 億新臺幣，同比增長 42.7%，封測等其他業務收入 570.0 億新臺幣。

按制程劃分，3nm/5nm/7nm 及以上制程分別貢獻收入 15%/35%/50%，環比分別+6/-2/+5 個百分點。按下游應用劃分，高性能計算收入環比增長強勁達 28 個百分點，智慧手機收入環比下滑 1 個百分點；物聯網、自動化、數位消費電子及其他收入環比增長 6/5/20/5 個百分點。得益於英偉達、AMD 及雲廠商對 AI 算力晶片的強勁需求，當前 HPC 業務已逐步取代智慧手機成為台積電的業績增長核心。

按地區劃分，北美/中國/亞太/日本/EMEA 分別貢獻收入 65%/16%/9%/6%/4%，其中中國收入同比+4 個百分點，環比+7 個百分點。

經營利潤同比+41.9%

本季度公司總成本 3153.8 億新臺幣，毛利率 53.2%，同比下滑 0.9 個百分點。經營利潤 2865.6 億新臺幣，同比增長 41.9%，折合 88.6 億美元，高於彭博一致預期的 83.8 億美元，經營利潤率為 42.5%。研發費用同比增長 15.4%，銷售及管理費用同比增長 34.5%。

每股 ADR 收益同比 +29.8%，高於彭博一致預期的 1.39 美元

本季度公司淨利潤 2478.5 億新臺幣，同比增長 36.3%，折合 76.6 億美元，高於一致預期的 72.1 億美元。攤薄後每 ADR 收益 1.48 美元，同比增長 29.8%，高於一致預期的 1.39 美元。資本開支 63.6 億美元，主要用於先進制程及封裝研發及廠房所需的基礎設施。自由現金流 680.3 億新臺幣，現金及等價物 20486.4 億新臺幣。

圖表 1：季度營收及增速（百萬新臺幣）



資料來源：公司資料，第一上海整理

上調全年資本開支至 300-320 億美元

**下季度指引：**公司預計 24Q3 收入介於 224-232 億美元，收入指引中值同比增長 31.9%。毛利率介於 53.5%-55.5%，指引中值同比增長 0.2 個百分點，經營利潤率介於 42.5%-44.5%，指引中值同比增長 1.8 個百分點。展望 2024 財年，公司指引全年收入增速將略高於 25%，較 Q1 給出的全年 20%-25% 的收入增速有小幅的上調。

本季度公司上調 2024 全年資本開支指引至 300-320 億美元，前值為 280-320 億美元，其中 70%-80% 用於先進制程研發及廠房建設，10%-20% 用於特殊工藝，10% 用於先進封裝。

## 先進制程產能供不應求，ASP 漲價在即

3nm 制程收入環比+6 個百分點

Q2 公司 7 納米及以下的先進制程貢獻收入 67%，同比增長 14 個百分點，環比增長 2 個百分點。其中 3nm 制程貢獻收入 15%，環比增加 6 個百分點，主要因中國大陸礦機企業訂單激增。當前公司 3nm 制程需求強勁，而 3nm 與 5nm 節點的相似性為 90%，未來有望轉換更多的 N5 用於 N3 節點。

N2、N2P、A16 制程研發進展順利

N2 制程目前研發進展順利，有望在 2025 年量產，其拓展制程 N2P 較上一代制程將提升 5% 的性能並在 2026H2 量產。A16 制程將採用背面供電技術，與 N2P 相比，A16 在相同的功效下提升 8% 到 10% 的速率，計畫於 2026H2 量產。

先進制程晶片量價齊升

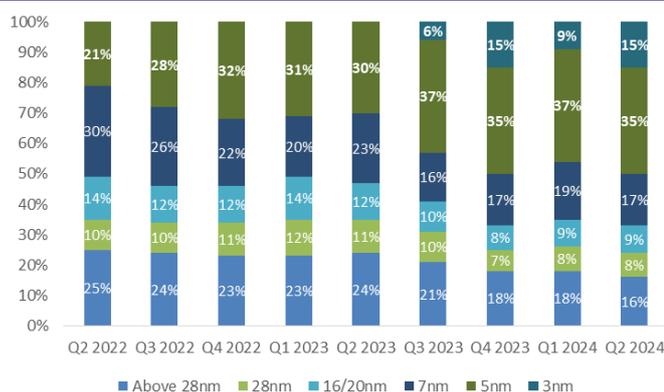
Q2 公司等價 12 寸晶圓付運量 312.5 萬片，同比增長 7.2%，環比增長 3.2%。整體產能利用率達 77%，其中 5nm/3nm 產能利用率分別為 90%/70%。本季度綜合晶圓 ASP 達 2936 美元/片，同比增長 30.7%，環比增長 10.2%，先進制程晶片需求增加驅動公司業務實現量價齊升。

產能建設方面，中國臺灣有 3 座 2nm 晶圓廠正在規劃及建設中，預計最早將於 2025 年量產。德國工廠預計於 2024Q4 開始建設，主要生產 12-28 納米制程的汽車及工業晶片；日本一廠已開始兩場 12-28 納米特殊工藝制程晶片，二廠將於 2027 年量產 N7 制程產品；美國亞利桑那一廠將於 2025H1 開始量產 N4 制程晶片，二廠將於 2028 年量產 N2 制程晶片，三廠規劃建設 2 納米及以下制程節點。公司預計海外工廠的產能建設將會在未來稀釋 2-3pct 的整體毛利率，但維持長期毛利率 53% 以上的指引。

晶圓 ASP 方面，根據 TechWeb 消息，台積電計畫於 2025 年對 3/5nm 制程技術進行漲價，其中 AI 產品價格有望上漲 5%-10%，非 AI 產品價格上漲 0-5%。根據供應鏈消息，台積電大多數客戶已同意其上調代工價格。

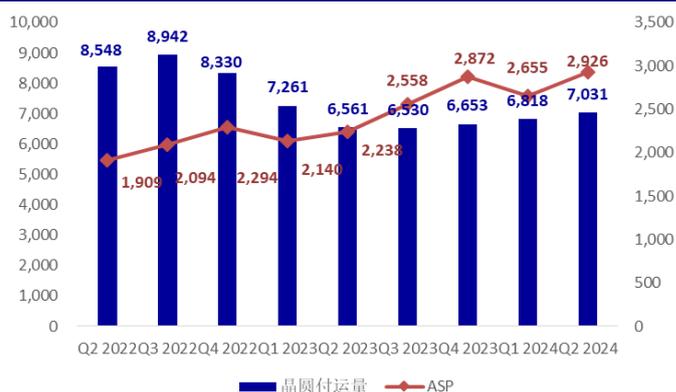
公司提出晶圓代工 2.0 模式，新模式包含了先進封裝等涉及晶圓製造的封測業務。按新模式計算，2023 年晶圓代工行業規模近 2500 億美元，其中台積電份額 28%。台積電董事長魏哲家預計晶圓代工 2.0 行業有望在 2024 年迎來同比 10% 的增長。

圖表 2： 按制程劃分季度收入（百萬新臺幣）



資料來源：公司資料，第一上海整理

圖表 3： 等效 8 寸晶圓付運量（千片）及 ASP（美元）



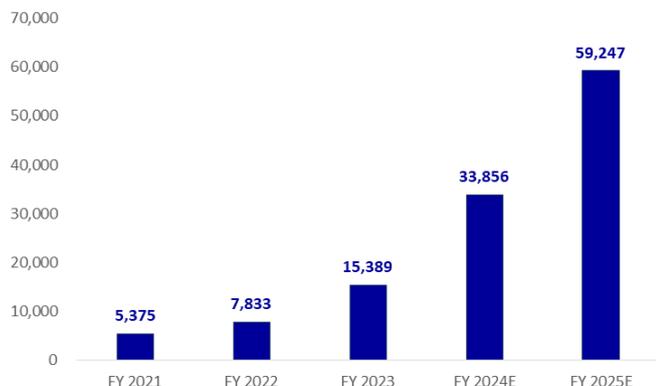
資料來源：公司資料，第一上海整理

## 先進封裝產能年底翻倍，AI 有望貢獻 20% 以上營收

Q2 公司封測等其他業務收入 570.0 億新臺幣，同比增長 28.2%。公司指引 2024 年 CoWoS 產能將有同比翻倍以上的增長，2025 年 CoWoS 產能仍然供不應求。我們預計 2024/2025 年公司 CoWoS 產能有望實現同比 120%/75% 的增長達到 3.4 萬片/5.9 萬片。

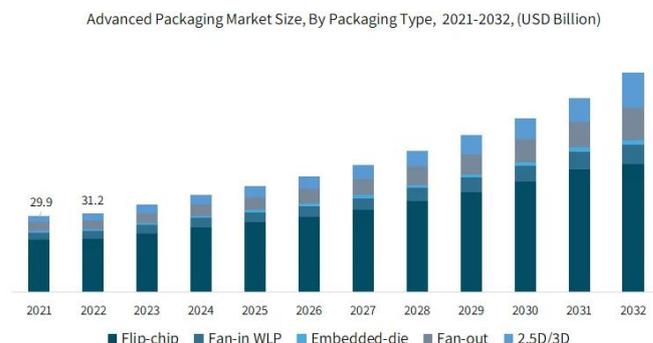
據 Gminsights 資料，2023 年全球先進封裝市場規模達 345 億美元，預計 2024-2032 年全球先進封裝市場規模 CAGR 將超過 10%。當前市場主流的 AI GPU 及 ASIC 晶片絕大多數是採用台積電先進封裝，公司指引先進封裝業務供不應求將持續至 2026 年。

圖表 4: 台積電 CoWoS 月產能預期 (片)



資料來源：公司資料，第一上海整理

圖表 5: 2021-2032 先進封裝市場規模預期



資料來源：Gminsights，第一上海整理

### 目標價 245 美元，維持買入評級

預計公司未來三年利潤複合增速為 39.9%

公司上調全年資本開支，積極推進 N2 及以下制程研發及全球晶圓廠建設，上調 2024 全年美元收入增速至 25%。基本面的好轉情況將持續：1) 下游 HPC 及智慧手機產品對 3/5nm 先進制程需求助力晶圓代工 ASP 未來 2 年保持量價齊升。同時全球晶圓代工行業呈現馬太效應，整體訂單不斷向頭部晶圓廠集中；2) CoWoS 先進封裝產能緊缺將持續至 2026 年，2024-2025 年先進封裝產能均有翻倍以上的增長。

我們上調 2024-2026 年淨利潤預測至 11345/14134/16396 億新臺幣，三年複合增速 39.9%。採用 DCF 法估值，WACC 為 10.0%，長期增長率為 3.0%，維持目標價至 245 美元，維持買入評級。

圖表 6: DCF 估值模型

	高速成長期					穩定成長期					永續期
折現年限	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
假設	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E	2033E	2034E
(百萬新台币)											
CFO	1,517,711	1,890,649	2,130,597								
CAPEX	(813,222)	(821,355)	(829,568)								
自由現金流量	704,488	1,069,295	1,301,029	1,665,317	2,031,686	2,397,390	2,780,972	3,170,308	3,550,745	3,905,820	4,034,607
自由現金流增長率		51.8%	21.7%	28.0%	22.0%	18.0%	16.0%	14.0%	12.0%	10.0%	3.3%
折合至2024年的現金流量	704,488	973,148	1,077,580	1,255,281	1,393,741	1,496,737	1,580,101	1,639,347	1,670,976	1,672,801	26,249,998
永續期折現值											63,312,010

WACC	10%
長期增長率	3%

Valuation	
現金流折現	39,714,198
減：淨金融負債	-1,148,081
減：少數股東權益+合伙人權益	
股本價值	40,862,279
股本數量 (預期)	5,186
DCF法之每股價值 (新台币)	7,879.04
美元兌台币	32
DCF法之每股價值 (美元)	245.00

資料來源：第一上海預測

## 主要財務報表

损益表						财务能力分析					
单位: 百万新台币, 财务年度: 12月31日						单位: 百万新台币, 财务年度: 12月31日					
	2022年 实际	2023年 实际	2024年 预测	2025年 预测	2026年 预测		2022年 实际	2023年 实际	2024年 预测	2025年 预测	2026年 预测
主营业务收入	2,263,891	2,161,736	2,925,814	3,580,897	4,119,347	盈利能力					
- 主营业务收入成本	915,536	986,625	1,369,281	1,647,212	1,874,303	毛利率(%)	59.6%	54.4%	53.2%	54.0%	54.5%
毛利	1,348,355	1,175,111	1,556,533	1,933,684	2,245,044	EBITDA 利率(%)	68.8%	67.2%	60.4%	59.3%	58.9%
营业开支	226,708	253,834	311,014	367,042	416,054	净利率(%)	44.9%	38.8%	38.8%	39.5%	39.8%
- 行政管理费用	53,525	60,873	73,145	84,151	94,745	营运表现					
- 市场营销费用	9,920	10,591	15,507	17,904	20,597	行政管理费用/收入(%)	2.4%	2.8%	2.5%	2.4%	2.3%
- 研究和开发开支	163,262	182,370	222,362	264,986	300,712	市场营销费用/收入(%)	0.4%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
营业利润	1,121,279	921,466	1,245,519	1,566,642	1,828,990	研究和开发费用/收入(%)	7.2%	8.4%	7.6%	7.4%	7.3%
- 利息支出	0	0	0	0	0	实际税率(%)	11.1%	14.4%	13.0%	13.0%	13.0%
- 营业外亏损净额	22,912	57,706	58,516	58,011	55,611	股息支付率(%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
税前利润	1,144,191	979,171	1,304,035	1,624,653	1,884,601	应收账款天数	20.37	20.46	19.00	20.00	20.00
- 所得税支出	127,290	141,404	169,525	211,205	244,998	财务状况					
净利润	1,016,901	837,768	1,134,511	1,413,448	1,639,603	总负债/总资产	40.4%	37.0%	32.6%	28.1%	24.3%
折旧与摊销	437,254	532,191	521,821	558,349	597,433	收入/净资产	34.3%	24.1%	26.4%	26.5%	25.1%
主营业务增长(%)	43%	-5%	35%	22%	15%	经营性现金流/净利润	158.4%	148.2%	133.8%	133.8%	129.9%
资产负债表						现金流量表					
	2022年 实际	2023年 实际	2024年 预测	2025年 预测	2026年 预测		2022年 实际	2023年 实际	2024年 预测	2025年 预测	2026年 预测
+ 现金与现金等同	1,342,814	1,465,428	1,849,916	2,539,211	3,410,239	+ 净利润	1,016,901	837,768	1,134,511	1,413,448	1,639,603
+ 短期投资	25,964	27,159	27,159	27,159	27,159	+ 折旧、摊销	437,254	532,191	521,821	558,349	597,433
+ 应收账款与票据	231,409	202,010	311,009	336,495	408,373	+ 其他调整	-6,793	-52,668	0	0	0
+ 其他流动资产	451,639	498,512	559,235	621,756	674,345	+ 非现金运营资本变动	122,509	-56,852	-138,621	-81,147	-106,439
总计流动资产	2,052,897	2,194,033	2,748,244	3,525,545	4,521,041	经营活动现金流量	1,610,599	1,241,967	1,517,711	1,890,649	2,130,597
+ 权益性投资	27,642	29,617	29,617	29,617	29,617	+ 固定及无形资产变动	-137,467	-61,493	-813,222	-821,355	-829,568
+ 厂房及设备	2,693,837	3,064,475	3,355,876	3,618,882	3,851,017	+ 长期投资净变动	25,208	100,836	0	0	0
- 累计折旧	25,999	22,767	22,767	22,767	22,767	+ 收购与剥离净现金	3,019	3,650	0	0	0
+ 其他长期资产	164,405	221,480	221,480	221,480	221,480	投资活动现金	-1,190,928	-906,121	-813,222	-821,355	-829,568
总计长期资产	2,911,882	3,338,338	3,629,740	3,892,746	4,124,881	+ 已付股利	0	0	0	0	0
总资产	4,964,779	5,532,371	6,377,984	7,418,291	8,645,921	+ 短期债务(偿付)所得现	-111,960	27,909	0	0	0
+ 应付账款	54,880	55,727	86,829	93,688	111,715	+ 长期借款增加/减少	0	0	0	0	0
+ 其他短期负债	889,347	857,857	857,857	857,857	857,857	+ 汇率变动	58,397	-8,339	0	0	0
总计流动负债	944,227	913,583	944,685	951,544	969,572	+ 现金股利	196,950	58,919	0	0	0
+ 其他长期负债	225,727	221,625	221,625	221,625	221,625	+ 其他融资活动	196,950	58,919	0	0	0
总长期负债	1,060,063	1,135,525	1,135,525	1,135,525	1,135,525	融资所得现金	-200,244	-204,894	-320,000	-380,000	-430,000
总负债	2,004,290	2,049,108	2,080,210	2,087,070	2,105,097	现金净增减	277,824	122,614	384,488	689,295	871,029
总股东权益	2,960,489	3,483,263	4,297,773	5,331,221	6,540,825	现金剩余	1,342,814	1,465,428	1,849,916	2,539,211	3,410,239

資料來源: 公司資料、第一上海預測

## 第一上海證券有限公司

香港中環德輔道中 71 號

永安集團大廈 19 樓

電話：(852) 2522-2101

傳真：(852) 2810-6789

本報告由第一上海證券有限公司（“第一上海”）編制，僅供機構投資者一般審閱。未經第一上海事先明確書面許可，就本報告之任何材料、內容或印本，不得以任何方式複製、摘錄、引用、更改、轉移、傳輸或分發給任何其他人。本報告所載的資料、工具及材料只提供給閣下作參考之用，並非作為或被視為出售或購買或認購證券或其它金融票據，或就其作出要約或要約邀請，也不構成投資建議。閣下不可依賴本報告中的任何內容作出任何投資決策。本報告及任何資料、材料及內容並未有考慮到個別投資者的特定投資目標、財務情況、風險承受能力或任何特別需要。閣下應綜合考慮到本身的投資目標、風險評估、財務及稅務狀況等因素，自行作出本身獨立的投資決策。

本報告所載資料及意見來自第一上海認為可靠的來源取得或衍生，但對於本報告所載預測、意見和預期的公平性、準確性、完整性或正確性，並不作任何明示或暗示的陳述或保證。第一上海或其各自的董事、主管人員、職員、雇員或代理均不對因使用本報告或其內容或與此相關的任何損失而承擔任何責任。對於本報告所載資訊的準確性、公平性、完整性或正確性，不可作出依賴。

第一上海或其一家或多家關聯公司可能或已經，就本報告所載資訊、評論或投資策略，發佈不一致或得出不同結論的其他報告或觀點。資訊、意見和估計均按“現況”提供，不提供任何形式的保證，並可隨時更改，恕不另行通知。

第一上海並不是美國一九三四年修訂的證券法（「一九三四年證券法」）或其他有關的美國州政府法例下的註冊經紀-交易商。此外，第一上海亦不是美國一九四零年修訂的投資顧問法（下簡稱為「投資顧問法」），「投資顧問法」及「一九三四年證券法」一起簡稱為「有關法例」）或其他有關的美國州政府法例下的註冊投資顧問。在沒有獲得有關法例特別豁免的情況下，任何由第一上海提供的經紀及投資顧問服務，包括（但不限於）在此檔內陳述的內容，皆沒有意圖提供給美國人。此檔及其複印本均不可傳送或被帶往美國、在美國分發或提供給美國人。

在若干國家或司法管轄區，分發、發行或使用本報告可能會抵觸當地法律、規定或其他註冊/發牌的規例。本報告不是旨在向該等國家或司法管轄區的任何人或單位分發或由其使用。