

## 聯電 (2303 TT) UMC

獲利率顯示公司營運已有結構性改善

買進 (維持評等)

目標價 (12 個月) : NT\$56.0

收盤價 (2024/07/31) : NT\$50.4  
隱含漲幅 : 11.1%

## 營收組成 (2Q24)

28 奈米 20% · 40 奈米 18% · 65 奈米 19% · 90 奈米 8% · 其他 35%。

## 本次報告更新重點

項目	本次	前次
評等	買進	買進
目標價 (NT\$)	56.0	55.5
2024年營收 (NT\$/十億)	235.1	244.9
2024年EPS	4.1	4.0

## 交易資料表

市值	NT\$631,420百萬元
外資持股比率	30.1%
董監持股比率	6.1%
調整後每股淨值 (2024F)	NT\$29.57
負債比	39.3%
ESG評級 (Sustainalytics)	低 (曝險程度共5級)

## 簡明損益表 (NT\$百萬元)

年初至12月	2022A	2023A	2024F	2025F
營業收入	278,705	222,533	235,140	262,868
營業利益	104,292	57,891	55,215	64,445
稅後純益	87,198	60,990	51,024	57,672
EPS (元)	6.82	6.52	4.11	4.65
EPS YoY (%)	49.4	-4.3	-37.0	13.0
本益比 (倍)	7.4	7.7	12.3	10.9
股價淨值比 (倍)	1.9	1.8	1.7	1.6
ROE (%)	28.6	17.7	9.1	9.8
現金殖利率 (%)	7.1%	6.0%	4.8%	5.4%
現金股利 (元)	3.60	3.00	2.41	2.73

張智彥

Jorge.Chang@Yuantia.com

徐銘峻

Michael.MC.Hsu@Yuantia.com

## 元大觀點

◆ 3Q24 毛利率財測 35%優於市場預期約 3.9 個百分點，係因較佳之 UTR 被較高之電力及折舊成本部分抵銷。

◆ 需求緩步復甦下，2H24 業績成長將更趨於過往正常季節性發展。

◆ 長期 22/28nm 領導地位仍不變，重申買進評等，目標價上調至 56 元，係基於 12 倍 2025 年預估 EPS 4.65 元推得。

## 2Q24 EPS 大幅優於本中心及市場預期，因有利匯率及產品組合帶動

聯電 2Q24 營收季增 4.0%，大致符合公司財測，主因運算性需求持續復甦。受惠於產品組合轉佳及有利之匯率，2Q24 毛利率季增 4.3 個百分點至 35.2%，大幅優於本中心及市場預期 5 及 4.6 個百分點。EPS 為 1.11 元，季增 31.9%，大幅優於本中心及市場預期 23.4%及 33%。

## 3Q24 毛利率財測優於市場預期

鑒於需求普遍逐步呈現復甦，聯電預期 3Q24 出貨量將季增中個位數，ASP 將持穩，因此本中心預估營收將季增 7.3%，UTR 將季增至約 70%。而較佳之 UTR 被較高之電力及折舊成本所抵銷，聯電預期 3Q24 毛利率將落於 35% 左右。考量廈門補助款持續下降，本中心預期 3Q24 EPS 將季增 3.3%至 1.15 元。3Q24 營收、毛利率及 EPS 預估分別優於市場預期 1.4%、4.2 個百分點及 27.1%。

## 需求緩步復甦下，2H24 業績成長將更趨於過往正常季節性發展

公司維持 2024 年 Addressable TAM 年持平之預估不變，同時展望 2024 年營收成長將優於 Addressable TAM。所有需求呈現緩步復甦，其中汽車因需求最為疲弱，公司認為需等至 1Q25 庫存水位才會回復至正常水準。8 吋 UTR 因需求復甦也有逐季上升，然遭 12 吋產能擴張排擠需求，公司預期短期要回復至健康水準仍較為困難。因此公司預期 2H24 開始將回歸正常季節性，而非需求快速回升之展望，本中心預期 2024 年營收將年增 5.7%。

## 長期 22/28nm 領導地位仍不變，重申買進

考量短期毛利率展望優於預期及較高之折舊費用，因此本中心分別調整 2024/25 年 EPS +2.5%/-4.6%。同時公司也稱 22nm 於 2026 年仍為 OLED DDI 之主流製程，減緩市場對訂單流失之疑慮，本中心預期 22/28nm 營收貢獻將持續提升帶動未來獲利成長。因此重申買進評等，目標價自 55.5 元上調至 56 元，基於 12 倍的 2025 年預估 EPS 4.65 元推得。

## 營運分析

### 2Q24 EPS 大幅優於本中心及市場預期，因有利匯率及產品組合帶動

聯電 2Q24 營收季增 4%，大致符合公司財測，主因運算性需求持續復甦。受惠於產品組合轉佳及有利之匯率，2Q24 毛利率季增 4.3 個百分點至 35.2%，大幅優於本中心及市場預期 5 及 4.6 個百分點。2Q24 營業利益季增 19.1%至 138.9 億元，分別優於本中心/市場預期 16.7%/18.8%。2Q24 稅前利益季增 29.1%至 164.2 億元，分別優於本中心/市場預期 25.5%/36.6%，主因為有利之匯率。EPS 為 1.11 元，季增 31.9%，大幅優於本中心及市場預期 23.4%及 33.0%。

圖 1：2024 年第 2 季財報回顧

(百萬元)	2Q23A	1Q24A	2Q24A	季增率	年增率	法說會前預估		預估差異	
						元大預估	市場預估	元大	市場
營業收入	56,296	54,632	56,799	4.0%	0.9%	56,271	56,507	0.9%	0.5%
營業毛利	19,433	16,899	19,983	18.3%	2.8%	16,970	17,269	17.8%	15.7%
營業利益	14,856	11,664	13,891	19.1%	-6.5%	11,905	11,689	16.7%	18.8%
稅前利益	17,667	12,721	16,420	29.1%	-7.1%	13,085	12,023	25.5%	36.6%
稅後淨利	14,822	10,456	13,786	31.9%	-7.0%	11,148	10,220	23.7%	34.9%
調整後 EPS (元)	1.20	0.84	1.11	31.9%	-7.5%	0.90	0.84	23.4%	33.0%
重要比率 (%)				百分點	百分點			百分點	百分點
營業毛利率	34.5%	30.9%	35.2%	4.3	0.7	30.2%	30.6%	5.0	4.6
營業利益率	26.4%	21.4%	24.5%	3.1	-1.9	21.2%	20.7%	3.3	3.8
稅後純益率	26.3%	19.1%	24.3%	5.2	-2.0	19.8%	18.1%	4.5	6.2

資料來源：公司資料、元大投顧預估、Bloomberg

### 3Q24 毛利率財測優於市場預期

鑒於需求普遍逐步呈現復甦，聯電預期 3Q24 出貨量將季增中個位數，ASP 將持穩，因此本中心預估營收將季增 7.3%至 609.4 億元，大致符合市場預期；UTR 將季增至約 70%。而較佳之 UTR 被較高之電力及折舊成本所抵銷，聯電預期 3Q24 毛利率將落於 35%左右，優於市場預期 3.9 個百分點。本中心預估稅前利益季增 2%至 167.4 億元，分別優於本中心/市場原先預期 3.6%/20.7%。考量廈門補助款持續下降，本中心預期 3Q24 EPS 將季增 3.3%至 1.15 元。3Q24 營收、毛利率及 EPS 預估分別優於市場預期 1.4%、4.2 個百分點及 27.1%。

同時聯電也看好其先進封裝業務，預期其 2.5D 及 3D 封裝業務將受惠於未來之 AI 趨勢不變。聯電預期其 Addressable market 將達未來 AI 半導體市場之 10~20%。目前中介層月產能已達 6000 片，聯電將會持續擴產以滿足客戶需求。

圖 2：2024 年第 3 季財測與預估比較

(百萬元)	3Q23A	2Q24A	3Q24F	季增率	年增率	3Q24F		預估差異	
						元大預估	市場預估	元大	市場
營業收入	57,069	56,799	60,941	7.3%	6.8%	65,359	60,093	-6.8%	1.4%
營業毛利	19,650	19,983	21,515	7.7%	9.5%	20,671	18,706	4.1%	15.0%
營業利益	14,501	13,891	15,604	12.3%	7.6%	15,050	12,627	3.7%	23.6%
稅前利益	17,837	16,420	16,743	2.0%	-6.1%	16,164	13,870	3.6%	20.7%
稅後淨利	15,160	13,786	14,242	3.3%	-6.1%	13,765	11,789	3.5%	20.8%
調整後 EPS (元)	1.23	1.11	1.15	3.3%	-6.4%	1.11	0.90	3.4%	27.1%
重要比率 (%)				百分點	百分點			百分點	百分點
營業毛利率	34.4%	35.2%	35.3%	0.1	0.9	31.6%	31.1%	3.7	4.2
營業利益率	25.4%	24.5%	25.6%	1.1	0.2	23.0%	21.0%	2.6	4.6
稅後純益率	26.6%	24.3%	23.4%	-0.9	-3.2	21.1%	19.6%	2.3	3.8

資料來源：公司資料、元大投顧預估、Bloomberg

圖 3：2024 年第 3 季公司財測與市場預估比較

	公司財測	市場共識	差異 (%)	附註
美元營收季增 (%)	5.0	6.35	-1.3	晶圓出貨量季增 5% 晶圓均價季持平(以美元計算)
毛利率 (%)	35.0	31.13	-1.1 ppt	產能利用率維持在 70% 毛利率落在 30~40%中緣
2023 年資本支出 (十億美元)	3.3	3.13	5.4	95%用於 12 吋，5%用於 8 吋。

資料來源：公司資料、元大投顧預估、Bloomberg

## 需求緩步復甦下，2H24 業績將更趨於過往正常季節性發展

公司維持 2024 年 Addressable TAM 年持平之預估不變，同時展望 2024 年營收成長將優於 Addressable TAM。所有需求呈現緩步復甦，其中汽車因需求最為疲弱，公司認為需等至 1Q25 庫存水位才會回復至正常水準。8 吋 UTR 因需求復甦也有逐季上升，然遭 12 吋產能擴張排擠需求，公司預期要回復至健康水準短期仍較為困難。因此公司預期 2H24 開始將回歸正常季節性，而非需求快速回升之展望，本中心預期 2024 年營收將年增 5.7%。

產能擴張部分，新加坡廠 P3 將於 2026 年 1 月進入量產，而 2H26 將放量，因此聯電預期 2024 年折舊費用將隨建置計畫調整而年增 20%。本中心預估 2024 年折舊費用年增將稀釋聯電 2024 年毛利率約 3ppt。

圖 4：2024-26 年財務預估與市場估值比較

(百萬元)	2024 估		2025 估		2026 估		與市場估值差異		
	元大	市場	元大	市場	元大	市場	2024 估	2025 估	2026 估
營業收入	235,140	234,699	262,868	269,623	286,562	294,043	0.2%	-2.5%	-2.5%
營業毛利	78,228	72,719	87,255	88,924	96,532	97,328	7.6%	-1.9%	-0.8%
營業利益	55,215	49,117	64,445	60,982	72,073	69,287	12.4%	5.7%	4.0%
稅前利益	60,623	52,088	67,798	64,155	75,244	72,052	16.4%	5.7%	4.4%
稅後淨利	51,024	43,396	57,672	50,373	64,001	60,378	17.6%	14.5%	6.0%
調整後 EPS (元)	4.11	3.65	4.65	4.25	5.16	4.86	12.8%	9.4%	6.0%
重要比率 (%)							百分點	百分點	百分點
營業毛利率	33.3%	31.0%	33.2%	33.0%	33.7%	33.1%	2.3	0.2	0.6
營業利益率	23.5%	20.9%	24.5%	22.6%	25.2%	23.6%	2.6	1.9	1.6
稅後純益率	21.7%	18.5%	21.9%	18.7%	22.3%	20.5%	3.2	3.2	1.8

資料來源：公司資料、元大投顧預估、Bloomberg、CMoney

圖 5：2024-26 年財務預估調整

(百萬元)	2024 估		2025 估		2026 估		調整前後差異		
	調整後	調整前	調整後	調整前	調整後	調整前	2024 估	2025 估	2026 估
營業收入	235,140	244,888	262,868	279,660	286,562	-	-4.0%	-6.0%	-
營業毛利	78,228	76,594	87,255	92,786	96,532	-	2.1%	-6.0%	-
營業利益	55,215	54,979	64,445	68,389	72,073	-	0.4%	-5.8%	-
稅前利益	60,623	58,928	67,798	71,070	75,244	-	2.9%	-4.6%	-
稅後淨利	51,024	49,810	57,672	60,513	64,001	-	2.4%	-4.7%	-
調整後 EPS (元)	4.11	4.01	4.65	4.87	5.16	-	2.5%	-4.6%	-
重要比率 (%)							百分點	百分點	百分點
營業毛利率	33.3%	31.3%	33.2%	33.2%	33.7%	-	2.0	0.0	-
營業利益率	23.5%	22.5%	24.5%	24.5%	25.2%	-	1.0	0.0	-
稅後純益率	21.7%	20.3%	21.9%	21.6%	22.3%	-	1.4	0.3	-

資料來源：公司資料、元大投顧預估、Bloomberg、CMoney

### 聯電晶圓營收貢獻皆為 28nm 以上之成熟製程，車用及工控應用逐漸增加

聯電主要營收大致來自晶圓營收，同時皆為 28nm 以上之成熟製程，2022 年 12 吋營收佔比為 68%，相較 2021 年之 65% 持續年增，本中心預期 28nm 產能自 2023 年將逐漸增加，28nm 營收佔比將持續提高，產品組合轉佳帶動公司 ASP 成長。而因 8 吋營收較多消費性之應用，公司自 2021 年起推動客戶自 8 吋遷移至 12 吋，12 吋營收比重增加將增強公司於半導體下降循環之獲利穩定度。

至於營收應用別仍以通訊 48% 比重最大，其次為消費性產品佔比 23%，其餘為電腦、工控及車用應用。聯電自 2021 年晶圓代工產能緊俏開始，便著重於產品組合之調整，公司增加對特殊製程如

SOI、高壓或 BCD 製程之營收佔比，優化其產品組合。電腦及消費性產品應用自 2021 年之 44% 下降至 2022 年的 41%。公司目標 2025 年電動車、HPC 及 AI 等 Megatrend 相關營收比重達 40%，有利於進一步改善產品組合及毛利率。

## 28nm 高壓製程之領導者，為 2024 年 ASP 成長之主要動能

全球 28nm 高壓製程主要晶圓代工業者為聯電及 Samsung，台積電及中芯國際目前僅能提供 40nm 之高壓製程，聯電目前應為可提供 28/40nm 高壓製程之最大產能之晶圓代工廠。由於 Samsung 並無意於成熟製程投入較多資本支出進行擴產，尤其是高壓製程，因此其將持續外包 OLED DDI 晶圓製造給聯電，Samsung 仍為聯電 28nm 高壓製程之第一大客戶，其次為聯詠。

根據 Omdia 及本研究中心預估，AMOLED 螢幕於手機之滲透率將自 2023 年的 52% 進一步上升至 2024 年之 58%，主要係 Android 中低階 AMOLED 螢幕採用率持續上升。本中心認為此趨勢將有利於聯電，因全球僅其聯電一家業者積極持續增加 28nm 高壓製程，而在需求持續上升之情形下，聯電將為最主要之受益者。另一方面，Apple 將自 iPhone 16 增加 LG Display 之供貨比重，而聯詠則為新的 OLED DDI 配合供應商，亦將挹注聯詠市佔率提升，我們預期此業務於 2024 年營收佔比將達約 2%，而 2025 年將成長至約 4%。

展望 2024 年，隨著聯詠將高機率打入 iPhone 供應鏈，同時 AMOLED 螢幕於 Android 手機之滲透率將持續增加，將有利於台系及陸系之 IC 設計業者 OLED DDI 需求，將增加對聯電之投片量，本中心預期聯電 22/28nm 將較無 UTR 低落之疑慮，22/28nm UTR 將仍可維持於 90% 以上之水準；同時 Fab 12A 將持續擴張 22/28nm 產能，進一步優化產品組合，提升公司 ASP。本中心預期 22/28nm 營收占比將自 2023 年之 32% 上升至 2024 年之 39%。

## 廣泛之全球晶圓廠據點將使聯電成為「中國+1」趨勢下之最大受益者

聯電目前晶圓廠之分佈於台灣、中國、日本及新加坡，相較台灣晶圓廠同業如台積電、世界先進及力積電，其廠區之全球化廣泛程度為最大。自 2021 年起，無論是新廠建置或既有產房擴張，聯電宣布於台灣、中國、日本及新加坡等地進行產能擴充，新建置之產能皆有 LTA 協議保護，因此 ASP 較不易受半導體景氣循環影響，較可維持穩定；同時因聯電可提供 12 吋之製程，可支持客戶製程自 8 吋升級至 12 吋，較 8 吋同業有優勢。而與台積電相比，因台積電新建置產能大部分皆與特定客戶達成共識，可提供予其他客戶之產能相對受限，因此本中心預期聯電於趨勢下將受惠較大。

此外自美國 PC ODM 開始宣布「中國+1」之供應鏈政策後，即為增加位於中國以外之供應鏈以分散中美日漸升溫之政治風險。歐美 IC 設計或 IDM 業者逐漸將晶圓投片自中國轉移出中國，主要產品製程為 28nm 以上之成熟製程。本中心預期轉移晶片生產地之應用將不僅限於 PC，如各類消費性、通訊等應用都將跟上此趨勢，而 2024 年對聯電來說，將會有更加顯著之營收貢獻。

於成熟製程，聯電為全球第 3 大之晶圓代工廠，同時廠區遍布亞洲各國可供客戶分散地緣政治風險，同時提供多種特殊製程如 SOI、IGBT、OLED DDI 高壓、車用/工控 MCU 及 BCD 製程，目前已有歐美日 IDM 及 IC 設計客戶規劃於聯電之日本或新加坡等新廠投片，如 Infineon 及 Denso 等客戶。本中心認為因聯電擁有最廣泛之晶圓生產據點供客戶選擇，同時未來成長展望較佳之應用如 EV、5G 及 IoT，22/28nm 製程為考量成本之製程甜蜜點，未來此部分應用需求成長仍將優於其他應用。考量全球晶圓代工廠營收佔比，聯電 22/28nm 營收佔比為全球第一，預期聯電將為此趨勢下之最大受惠者，新建產能之 UTR 將能穩健於健康水準約 80% 之上。

圖 6：台灣晶圓廠在中國、台灣以外位於亞洲之產能規劃

Company	Fab	Type	Location	Node	Capacity (8"-based kwpm)	Remarks
UMC	12M	12"	Japan	90/65/40nm	83	Will add 10kwpm in 2025.
	12i	12"	Singapore	130/90/65/40/28/22nm	123	1) 12i P3 will commence in late-2024 and ramp up in 1Q26. 2) Plan capacity: 30kwpm
TSMC	SSMC	8"	Singapore	130nm	68	1) Will enter MP in late-2024 for phase 1. 2) Design capacity: 22/28nm of 45kwpm plus 7/16nm of 10kwpm 3) Phase 2 will start construction in 2H24 and will enter MP in late-2027.
	Fab 23	12"	Japan	28/22/16/14/12/7nm		
	Fab 3E	8"	Singapore	130nm	40	
VIS	VSMC	12"	Singapore	130nm	55	1) Start construction in the end of 2024. 2) Innital capacity in 2026: 10kpm 3) Plan to reach breakeven capacity 31kpm in 2028 and full capacity 55kpm in 2029

資料來源：公司資料、元大投顧



## 美國設備出口禁令趨嚴將緩解 28nm 產能供給過剩之疑慮













美國商務部於 2022 年 9 月發布用於先進製程(採用 FinFET 之 16nm 以下製程)之設備出口管制禁令，根據本中心供應鏈調查，若設備所採用之零件 25%以上使用美國所擁有之專利或技術，設備販賣至有疑慮之國家(中國及俄羅斯等)，即須獲得美國商務部核可後才可出口。後續因美國欲增強出口管制之範圍及廣度，因此邀請全球設備出口領導國家荷蘭及日本商討一同增加設備出口限制之廣度，主要限制出口之國家為中國。2023 年 7 月荷蘭政府宣布晶片技術之出口禁令，ASML 為最主要之受限制設備商，主要新納入管制之設備為較先進之 DUV，ASML 解讀應為 TWINS CAN NXT：2000i 及更先進之浸潤式 EUV 設備無法出口至中國，本中心認為此措施將導致未來中國晶圓廠擴廠大致上將集中於 40nm 及以上之製程，2023 年宣布之 22/28nm 成熟製程新產能擴張將遭受限制，晶圓製造之所需時間及良率將受到負面影響；2023 年 3 月日本也宣布於 7 月起進行設備出口之管制，初步判斷限制範圍應僅為 16/14nm 以下 FinFET 邏輯產品，因此額外影響應該不大。先前市場擔憂 22/28nm 因中國產能擴張迅速而將最早於 2023 年進入供過於求之趨勢，而成熟製程將長期處於供過於求之情勢，本中心認為此不利因素將可緩解，而 22/28nm ASP 展望也可維持穩定，有利於聯電新增產能之獲利率穩定度。

圖 7：各國設備出口禁令比較

	Oct-22	Oct-22	Mar-23	Mar-23
Policy launch time	● New restrictions implies ASML cannot ship DUV 1980i to China.	● Expands the scope of foreign-produced items subject to license requirements to twenty-eight existing entities on the Entity List that are located in the PRC ● Adds certain semiconductor manufacturing equipment and related items to the Commerce Control List (CCL)	● Dutch government would publish the new regulations "before the summer." ● It specified one technology that will be impacted is "DUV" lithography systems	● The measure, similar to the U.S. curbs in scope, will be implemented in July. ● 10 Japanese companies including leading gear maker Tokyo Electron would need to get licenses to export semi-equipment. ● The impacted tools include silicon wafers cleaning of impurities, extreme ultraviolet mask-testers, as well as immersion lithography machines
Details				
Restricted nodes	● Extended from less than 1.5nm and less to greater than 1.5nm but less than or equal to 2.4nm.	● Logic chips with non-planar transistor architectures (i.e., FinFET or GAAFET) of 16nm or 14nm, or below; ● DRAM : < 18nm half-pitch; ● NAND Flash : > 128 layers	The immersion DUV is used in manufacturing: ● Logic chips below 14nm; ● DRAM below 12nm ( Mainstream technology has shifted from 1Z to 1alpha and 1beta); ● NAND more than 92 layers ( Mainstream technology of NAND has shifted from 1XX layer to 1YY layer);	
Impacted equipment vendors	ASML	Lam Research, Applied Materials and KLA	ASML	Tokyo Electron · Screen Holdings, Lasertec and Nikon
Impacted China foundry			SMIC · YMTG · CXMT	

資料來源：美國商務部、荷蘭政府、日本防衛署、元大投顧











圖 8：晶圓代工業者成熟製程擴產計畫

Company	Location(s)	Technology node	Applications	Announced plans for fab capacity build/addition
	Hsinchu/Taichung/Tainan/Kaohsung, Taiwan	2/3/5nm	HPC/AP	1) Kaohsung and Hsinchu (Baoshan) fab will focus on 2nm. 2) Tainan fab will focus on 3nm. 3) The Taichung fab is still under evaluated, and the progress is in lin with expactation, mainly for 2nm or below nodes. 4) Some 7nm capacity expansion has been pushed off given weak demand situation.
	Arizona, US	2/3/5nm	HPC	1) TSMC will invest over US\$ 65bn to build three fabs in Phoenix, Arizona, and total and total capacity will be over 50k wpm. 2) The first fab will invest US\$12bn in the Arizona fab to ramp up 20k wpm in 1H25 with its 4nm technology. 3) The second fab will focus on 2nm and start production in 2028 with an additional US\$25+bn investments. 4) The third fab will focus on 2nm or more advanced node and start production by the end of the decade. 5) TSMC estimates that end-product value will be more than US\$40bn per year when all the capacity completes construction.
	Nanjing, China	28nm	Embedded memory/Auto-related chip	The board has approved capital budget of US\$2.9bn for 28nm process capacity expansion, will start production in 2H22 and target 40k wpm by mid-2023.
	Kumamoto, Japan	6/7/12/16/22/28/40nm	ISP/CIS/Auto-related chip	1) Expects to start Fab1 construction in 2022 and mass production in 4Q24. 2) Fab 2 with 6/7nm is scheduled to commence construction by the end-24 and begin operation by the end-27. 3) Announces to found the JV JASM with key clients like Sony and Denso. 4) Total investment amount is expected to reach US\$20bn. TSMC/Sony/Denso/Toyota will hold 86.5%/6.0%/5.5%/2.0% shares in JASM, respectively. 5) Design capacity: 22/28nm of 45k wpm plus 6/7/12/16nm of 55k wpm.
	Dresden, Germany	12/16/28/22nm	Auto/Industrial chip	1) TSMC has collaborated with Robert Bosch, Infineon, and NXP to found a joint venture called the European Semiconductor Manufacturing Company (ESMC). 2) Total investment in ESMC will reach over EUR10bn. ESMC will receive a government subsidy under the European Chips Act. 3) TSMC will own 70% of ESMC at below EUR3.5bn. Robert Bosch, Infineon, and NXP will each hold 10% stakes. 4) ESMC's planned capacity is 40kwpm for 28/22/16/12nm nodes. 5) Construction will start in 4Q24, and will enter mass production by end-27.
	Tainan, Taiwan	22/28nm	OLED DDIC/ISP/TV SoC/IoT	1) UMC added 10k wpm capacity in P5 for 28nm in 2022. 2) UMC announced US\$3bn to add 32.5k wpm in its Fab 12A P6 in Tainan, and entered mass production in mid-23. 3) For 32.5k wpm capacity, 12k wpm came online at end-4Q23. 4) In Sep-24, P6 capacity will reach 31.5 kwp. 5) UMC expects overall capacity to grow at 4.9% YoY in 2023, mainly for P6.
	Xiamen, China	22/28nm		Expects 5k wpm expansion in 12X P1 in 2022.
	Mie, Japan	90/65/40nm	IGBT	1) Will construct one IGBT production line with Denso, targeting to enter mass production in 1H23. 2) Planned capacity will be 10k wpm in 2025.
	Singapore	22/28nm	OLED DDIC/non-volatile embedded memory/RFSOI/mixed-signal	1) Total investment in Fab 12i P3 will be US\$5bn. 2) Plans to add 30k wpm capacity in phase 1, and will commence in late-2024. 3) Will MP in Jan-26, and ramp up in 2H26.
	Crolles, France	18nm	FD-SOI Automotive/IoT/mobile	1) Targets annual capacity to reach 620k by 2026. 2) Total investment amount will be above EUR5.7bn. 3) The fab will be joint venture from GlobalFoundries and STMicro. GlobalFoundries will hold 58% shares, and STMicro will account for 42% shares.
	New York, US Singapore Dresden, Germany	12-90nm FD-SOI	RF SOI/BCD/FDX/NVM	1) Announced to invest US\$4bn to build 37.5k wpm capacity in Singapore, focusing on auto, mobile and IoT applications. 2) Finished installation at new fab in Singapore in 2H22, and started mass production in 1H23. 3) The output in 2023 was triple compared to 2020 in New York, Germany and Singapore. 4) Annual capacity target of over 3mn in 2024 is still on track.
Company	Location(s)	Technology node	Applications	Announced plans for fab capacity build/addition
	China	12"	RF/MCU/High voltage DDI/CIS	1) SMIC added overall capacity by 130-150k wpm (8" equivalent) in 2022. 2) 2023 capacity increase was around 100k wpm (8" equivalent).
	Tianjin and Shenzhen, China	8"	MOSFET/Sensor/Analog Mixed Signal	SMIC expanded capacity in 2022.
	Shenzhen, China	28nm and above	DDI/CIS/PMIC	1) SMIC has entered into the Cooperation Framework Agreement with Shenzhen government to build a facility focusing on 28nm-and-above process with 40k wpm capacity by US\$2.35bn. 2) Has entered MP. 3) Plans to add 20k wpm in 3Q24, reaching 40k wpm for overall capacity.
	Beijing, China	28nm and above	Not specific mention	1) Expects to build phase 1 for FAB3P1 in Beijing, and will complete construction in 2024 with 12" capacity of 100k wpm. 2) Has entered trail production in 4Q22.
	Shanghai, China	28nm and above	Not specific mention	1) SMIC has entered into the Cooperation Framework Agreement with Lin-Gang FTZ Administration to build a facility focusing on 28nm-and-above process with 100k wpm capacity with investment amount at US\$8.87bn. 2) Plans to add 40k wpm in 2Q24, and another 30k wpm in 4Q24.
	Tianjin, China	28-180nm	Communication, automotive, consumer and industrial applications	1) SMIC has entered into the Cooperation Framework Agreement with government of Tianjin's Xiqing district to build a facility by US\$7.5bn. 2) Target capacity is 100k wpm. 3) JVs initial registered capital will be US\$5bn. 4) Plans to add 20k wpm in 4Q24.
	Wuxi, China	40/55/65nm	RF/NOR Flash/CIS/IGBT/Super-junction	1) Expects Wuxi Fab 2 phase 1 capacity to reach 94.5k wpm by 1H24. 2) Wuxi Fab 2 capacity will move in equipment in September, and ramp up in 2025.
	Shanghai, China	0.11/0.13/0.15/0.18um	Not specific mention	1) SMIC has entered into the Cooperation Framework Agreement with Lin-Gang FTZ Administration to build a facility focusing on 28nm-and-above process with 100k wpm capacity with investment amount at US\$8.87bn. 2) Plans to add 40k wpm in 2Q24, and another 30k wpm in 4Q24. 3) For Fab 9, 20 kwpw for power discrete, and others for specialty process Flash and PMIC. 4) Expects to improve product mix and higher UTR for additional capacity in 8" in 2022.
	Miaoli, Taiwan	40/55nm	PMIC/MCU/RF IC	1) PSMC has begun the construction of a 12" fab in Miaoli (total outlay is around NT\$287bn, or US\$10.3bn). 2) Targets 35k wpm capacity at phase 1. 3) Entered risk production for 40/55nm in 3Q23. 4) Will start production in 4Q24. 5) Capacity will reach 8.5kwpw in 2H24 to early-25.
	Japan	28-55nm	Auto chip	1) Signed agreement with SBI to build 12" foundry. 2) May enter MP in 2026F.
	Zhunan, Taiwan	0.11/0.18um	MOSFET/IGBT	1) Initial capacity is estimated to be 10kwpw, and plan capacity will be 40kwpw. 2) Expanded 10k wpm capacity in 2022, and ramped up in 2H22.
	Agrate, Italy	65/90/130nm	Analog Mixed Signal/RF	1) Tower installed equipment in Agrate R3 fab, which is shared by STMicro. 2) Designed capacity for Agrate R3 fab is 60k wpm, and Tower acquired 20k wpm. 3) Finished equipment installation in end-21, and started production in 2H22. 4) Targets automotive, industrial and consumer electronics applications.
	New Mexico, US	N.A.	Analog Mixed Signal	Signed an agreement with Intel that Intel will provide foundry services and 300mm wafer capacity, and Tower Semiconductor will invest US\$ 300mn to own equipment and fixed assets in the facility.
	Hefei, China	40/55/80/90nm	LCD/OLED DDI/CIS/MCU/PMIC	1) Nexchip's installed capacity reached 100k wpm by year end of 2021 for Fab N1. 2) Has filed IPO documents in May 11, and expects to fund by RMB9.5bn, down from previous RMB12bn for CIS, MCU, logic IC and OLED DDI. 3) Current capacity: 120k wpm in June, 2024 4) Fab N2: new 12" fab with 45k wpm in 2024, which mainly produces PMIC/DDI/MCU/CIS at 40/55nm. 5) Fab N3: equipment move-in now.
	South Korea	12"	DDI/PMIC	1) DB HiTek targets to spend KRW4tn to expand its foundry business. 2) Will spend KRW2.5tn to secure 20k wpm capacity, and KRW1tn to seek potential M&A.
	Erseong, South Korea	8"	CIS, Mixed signal, BCDMOS, RF, MEMS, DDI and MCU	1) DB HiTek expects to increase monthly capacity from 140k wpm to 151k wpm in 2024. 2) With the expansion, Fab 1 capacity will reach 91k wpm, Fab 2 capacity will reach 60k wpm.
	Hsinchu/Taoyuan, Taiwan	0.5/0.35/0.25/0.18 um	DDI/PMIC/GaN	1) At the end of 2024, VIS's capacity will be expanded to ~3,387k wpy, mainly contributed by the expansion of Fab 5. 2) Fab 5 capacity will reach 15k wpm in Aug-24. 3) GaN on QST, targeting >650V high voltage niche market, Gen 1.0 has MP, Gen 2.0 will finished qualification in 3Q24 and expected to enter trial production in 4Q24. 4) GaN on silicon has entered final qualification stage, and will enter MP in 3Q24.
		8"	DDI/PMIC/MEMS/Auto	1) Constantly benefited from the outsourcing of IDM.
	Singapore	40-130nm	Mixed-signal, power management, and analog	1) Plant construction is scheduled to begin in 2H24F, with mass production from 2027F. 2) Equipment installation is scheduled to begin in 2026F at the earliest. 3) Capacity will reach 55kwpw in 2029. 4) Total investment amount will be US\$7.8bn, and VIS/NXP will take 60/40%, respectively.
	Sarawak, Malaysia	0.35/0.25/0.18/0.13 um	Logic/Mixed signal/Embedded Flash/CIS/CCD/High voltage/Flash	1) Total investment US\$1bn from 2023-25 will be mainly invested in capacity expansion in Malaysia, and capacity conversion in French. 2) The total capacity excluding SiC will leap from 530kwpw in 2022 to 1,700 wpm in end-26.
	Corbeil-Essonnes, French	0.18/0.13 um	Analog/Mixed signal	
	Erfurt, Dresden, Itzehoe, Germany	1.0/0.8/0.6/0.35 um	Analog/Mixed signal/EEPROM/SOI/ MEMS/RF	
	Texas, US	6" SiC	Not specific mention	1) Will spend US\$ 200mn to expand capacity and produce 8" SiC wafer. 2) SiC Fab capacity will reach 12kwpw in end-24.
	Guangzhou, China	12"	MEMS/ Mechanic, acoustics, Microfluidic Flow, and Bio Sensor IC/ ASIC	1) Expected to Initiate production in the end of 2024 2) Capacity expected to reach 20kpm in the end of 2025 3) Total investment for zsemi's project will be \$RMB 37bn; zsemi already invested 7bn in first investment phase.

資料來源：公司資料、元大投顧



圖 9：IDM 成熟製程擴產計畫

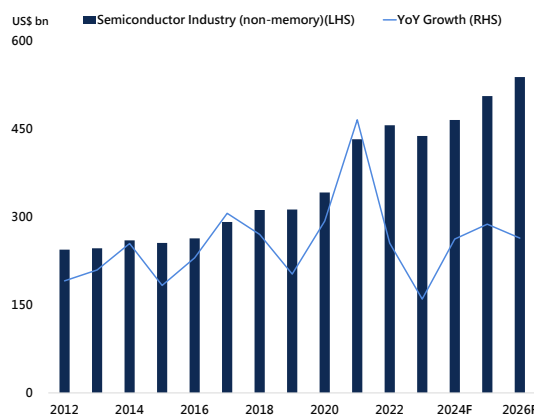
Company	Location(s)	Technology node	Applications	Announced plans for fab capacity build/addition
	New Mexico, US	45/32/22nm	IoT/Ethernet controller /Connectivity	1) Intel announced a US\$3.5bn upgrade to a fab in Rio Rancho, which is mainly for advanced packaging including a boost to its Foveros technology. 2) Signed an agreement with Tower Semiconductor that Intel will provide foundry services and 300mm wafer capacity, and Tower Semiconductor will invest US\$ 300mn to own equipment and fixed assets in the facility.
	Germany	180nm	Analog Mixed Signal/ Logic	1) announced capacity expansion plan in Germany on April 27, 2021.
	Texas, US	45/65nm	Industrial/Automotive	1) New fab RFAB2 came online in 3Q22. 2) Expects analog capacity to double when fab RFAB2 construction completes. 3) Announced four new fabs construction plan on Nov 18, 2021, and total investment amount will reach US\$30bn. 4) Started two new fabs construction in 2022, and expects to start production in 2025 for Fab 1 in Sherman, Texas. 5) Has 12" fab roadmap from 2025-2035 with Sherman Complex. 6) Will continue increasing capacity incrementally in 2022.
	Utah, US	45/65nm	Analog/Embedded product	1) Purchased from Micron 2) Started production in 1Q23. 3) Second fab started construction in 2H23, and will enter mass production in 2026 at the earliest with overall capex of US\$1.1bn.
	Dresden, Germany	90nm	Analog Mixed Signal/ Power IC	1) Infineon plans to spend EUR5bn for new plant, and started construction in 2023 & production in 3Q26. 2) Will continue expanding capacity in existing fab.
	Villach, Austria	TBA	Power IC (SiC and GaN) for EV/data center/solar and wind energy	1) The new factory will provide Infineon with an additional sales potential of around EUR2bn per year. 2) Total investment for the new fab costs EUR1.6bn.
	Kulim High Tech Park, Malaysia	8"	Power IC (SiC and GaN)	1) Infineon expects to transfer its SiC and GaN epitaxy production to Kulim Hi-Tech Park and expand its manufacturing base, whose investment is above EUR2bn. 2) Infineon targets to complete construction and start shipment by 3Q24. 3) Infineon expects sales amount to reach EUR2bn for new fab every year when equipment is fully loaded. 4) Targets revenue to reach EUR3bn by 2027.
	Nagasaki, Japan	45nm	CIS	1) Sony invested JPY100bn (around US\$920mn) to expand Fab5 capacity. 2) Fab5 has started operation since April, 2021. 3) Capacity expansion at next stage has started in May, 2022. 4) Sony expects to invest JPY900bn for semiconductor business in FY2021-23 vs. JPY580bn in FY2018-20, and most of it will be used in Nagasaki for CIS capacity expansion.
	Crolles/Tours, France Agrate/Catania, Italy Bouskoura, Morocco Singapore Shenzhen, China	32-150nm	Analog Mixed Signal/Logic/ Discrete	1) STMicro will invest US\$3.4-3.6bn in 2022, and US\$2.1bn for capacity additions and mix change in our manufacturing footprint. 2) US\$2.1bn capex will be used for 12" capacity expansion in Crolles, Italy, 8" analog in Singapore, 6" SiC in Catania and Singapore, testing and assembly business in Shenzhen and Bouskoura. 3) US\$900mn for new 12" fab build in Agrate and GaN & SiC initiatives 4) STMicro expects its 12" capacity to double by 2025 vs. 2022 level. 5) New fab in Tours, France entered mass production in 2023.
	Agrate/Catania, Italy	32-90nm	Analog Mixed Signal/BCD/eNVM	1) The fab had wafer-start in 3Q22, and ramp up in 1H23. 2) STMicro will acquire 40k wpm capacity in Agrate R3 fab.
	Yamanashi, Japan	12" (55/90nm)	Power IC (IGBT and MOSFET) for EV	1) Will invest at JPY90bn to reopen a 12" Kofu fab in 2024 in Kai City, Yamanashi, Japan. 2) The capacity of power IC will double when Kofu fab completes. 3) Will complete equipment move-in for 10kwpm capacity before August 2026.
	Kumamoto, Japan	130nm	MCU for automotive	1) Will complete equipment move-in for 29.1kwpm capacity before March 2025.
	Ibaragi, Japan	40nm	MCU for automotive	1) Will complete equipment move-in for 10kwpm capacity before February 2025. 2) For equipment capex for three fabs, overall investment amount will reach JPY47.7bn, and subsidy from Japan government will be JPY15.9bn.
	Fukuoka, Japan	6"/8"	SiC	1) New fab entered mass production in December 2022 in Fab Apollo in Chikugo. 2) Targets to produce 8" SiC before 2025. 3) Targets 2025 capacity to become six times to that in 2021.
	Hangzhou, China	12"	Power IC	1) Will invest CYN 6.5bn for 30 kwpm 12", SiC Power discrete, and auto semi back-end packaging capacity.
	Xiamen, China	12"	Power IC	
	Xiamen, China	4/6"	Power IC	1) Invested CYN 22bn. 2) Capacity will reach 40 kwpm in end-24
	Shenzhen, China	12"	Power IC (IGBT and MOSFET)	

資料來源：公司資料、元大投顧

## 半導體產業於 2024 年復甦，將帶動晶圓代工產業營運回溫

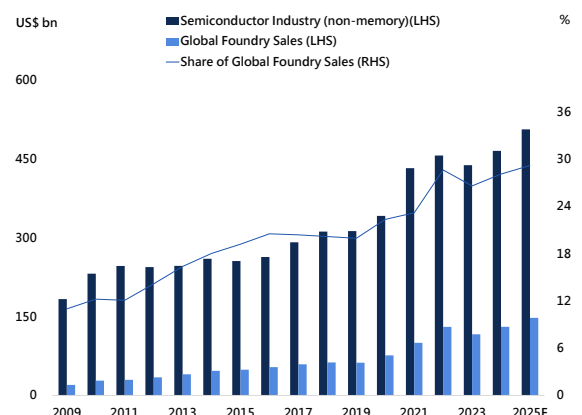
本中心預期半導體(除記憶體)產業 2024 年因 2023 年低基期而將年增 7.0%。受惠於 IDM 持續擴大外包晶圓代工之趨勢，晶圓代工於半導體產業之佔比持續提高，本中心預期佔比將由 2020 年之 22% 上升至 2025 年之 29%，且每年營收成長皆優於半導體產業。本中心認為 2Q24 起消費性、手機及 PC 等需求逐漸復甦，將帶動晶圓代工產業重回季增趨勢。

圖 10：半導體(除記憶體)產業將於 2024 年回復年增



資料來源：元大投顧預估

圖 11：晶圓代工產業於半導體產業持續增加市佔率



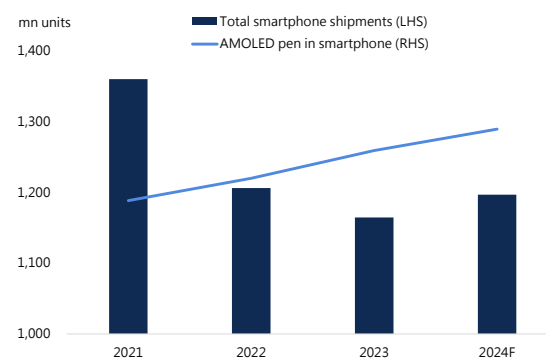
資料來源：元大投顧預估

## 22/28nm 受惠上升之 OLED DDI 需求，營收比重將進一步提高，產品組合轉佳將推升毛利率展望

根據 Omdia 及本中心預估，受惠於 Android 中低階 AMOLED 螢幕採用率持續上升 AMOLED 螢幕於手機之滲透率將自 2023 年之 52% 成長至 2024 年之 58%，本中心預估 2024 年全球智慧型手機銷量將年增 2.8%，手機 OLED DDI 需求則年增約 22%。鑒於目前 IC 設計業者已逐漸將 OLED DDI 產能自 40nm 遷移至 22/28nm，本中心認為聯電身為全球擁有最大 22/28nm 高壓製程之晶圓代工業者，於此製程遷移趨勢下，其將為最大之受益者。

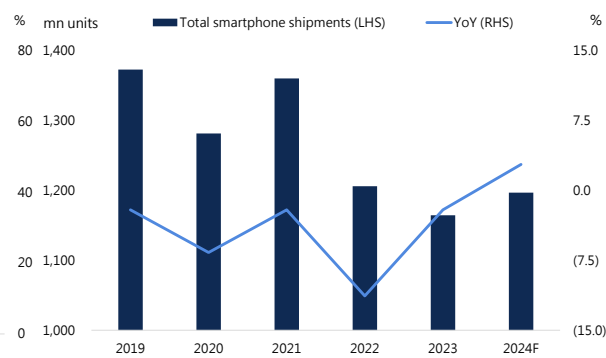
此外目前擁有高壓製程技術之晶圓代工業者如台積電及中芯國際仍無提供 22/28nm 之高壓製程，故此市場目前幾乎由聯電所主導，本中心認為近期內其他競爭者仍不會大量開出高壓製程之情況，聯電將可持續保有領先地位，ASP 將持續保持穩固。本中心預期 28nm 高壓製程供需情形將會有利於聯電維持其 UTR。隨著 Fab12A P6 產能至 2023 年中逐漸開出，2023 年底聯電 22/28nm 月產能將達 9.5-10 萬片，其中約 3 萬片為高壓製程，新增之 22/28nm 營收貢獻預期將達 3.4%，而較佳之產品組合將進一步推升其 ASP 及有助於其獲利率提升。

圖 12：2024 年 OLED 螢幕於智慧型手機滲透率將達 58%



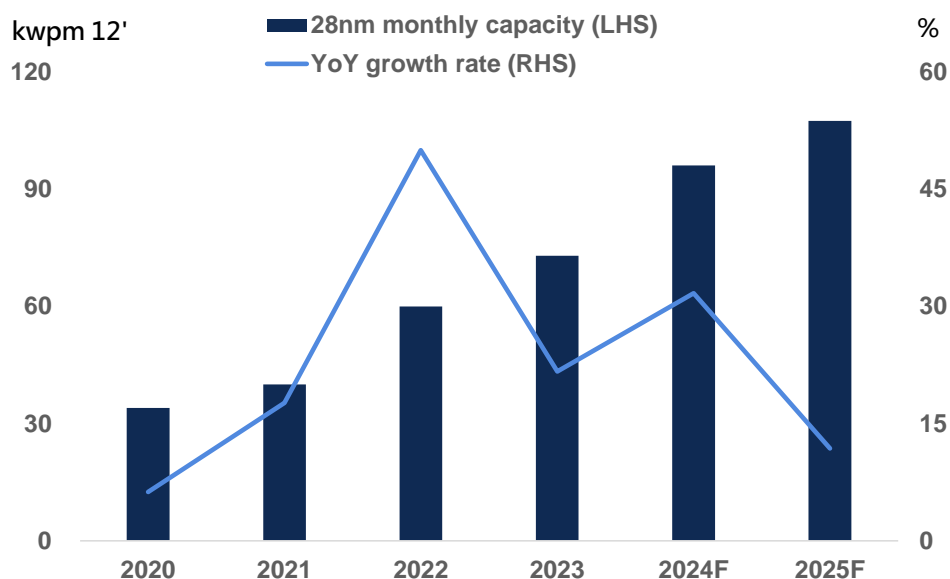
資料來源：Omdia、元大投顧預估

圖 13：2024 年智慧型手機銷量將年增 2.8%



資料來源：IDC、元大投顧預估

圖 14：2021-25 年聯電 22/28nm 月產能將成長 6.75 萬片



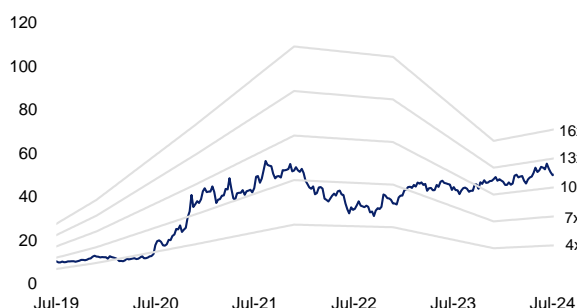
資料來源：公司資料、元大投顧預估

### 長期 22/28nm 領導地位仍不變，長期 IDM 訂單外包及轉單效應不變，維持買進建議

展望 2024 年，本中心預期半導體產業將強勁復甦，消費性需求如智慧型手機、PC 及伺服器將溫和復甦，帶動 8 吋及 12 吋需求回升，而 UTR 提高及 22/28nm 營收貢獻上升將部分抵銷電價上漲及折舊壓力提升對毛利率之負面影響。同時聯電長期受惠於 IDM 外包訂單及「中國+1」趨勢不變，將有助於其評價提升。本中心預估 2024 年營收將年增 5.7%至 2,351 億元，毛利率 33.3%，年減 1.6 個百分點，本業獲利 510 億元，年減 17.0%，上修 2.4%，EPS 4.11 元，年減 37%，上修 2.5%，其中營收大致符合市場預期，毛利率較市場預期高 2.3 個百分點，EPS 4.11 元，高於市場預期 12.8%。

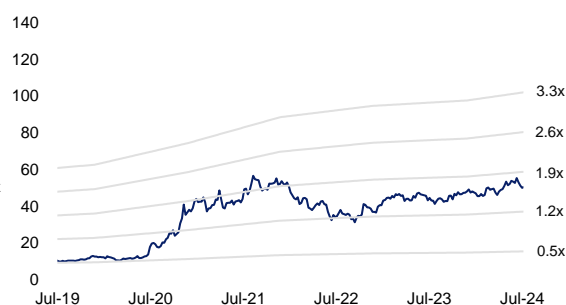
過去 5 年聯電交易於 4-16 倍 Forward PE，目前則交易於 12.3 倍 2024 年或 10.9 倍 2025 年本益比，對比國外同業平均之 18.6 或 13.9 倍本益比及國內同業平均之 26.0 及 15.0 倍本益比具吸引力。本中心預期其毛利率於此次半導體下行循環仍將維持 30%以上，明顯高於前幾次循環，應享有比過去 PE 中位數 9 倍更高之本益比。此外，聯電將為「中國+1」趨勢之最大受惠者之一，將支撐公司長期營運成長，因此我們認為聯電享有高於過往 5 年平均 Forward PE 評價係屬合理。考量短期毛利率展望優於預期及較高之折舊費用，因此本中心分別調整 2024/25 年 EPS +2.5%/-4.6%。同時公司也稱 22nm 於 2026 年仍為 OLED DDI 之主流製程，減緩市場對訂單流失之疑慮，本中心預期 22/28nm 營收貢獻將持續提升帶動獲利成長。因此重申買進評等，目標價自 55.5 元上調至 56 元，基於 12 倍的 2025 年 預估 EPS 4.65 元推得。(前次為 12 倍 2H24-1H25F EPS)。

圖 15：12 個月預期本益比區間圖



資料來源：公司資料、元大投顧預估

圖 16：12 個月預期股價淨值比區間圖



資料來源：公司資料、元大投顧預估

圖 17：同業評價比較表

公司	代碼	評等	股價	市值 (百萬美元)	調整後每股盈餘			本益比(倍)			調整後每股盈餘成長率(%)		
					2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025
聯電	2303 TT	買進	50.4	19,133	6.52	4.11	4.65	7.7	12.3	10.9	(4.3)	(37.0)	13.0
國外													
Intel	INTC US	未評等	34.3	203,296	1.1	1.9	2.6	32.7	18.5	13.2	(46.2)	76.7	39.8
Globalfoundries	GFS US	未評等	46.4	32,495	2.2	2.2	3.1	20.7	20.7	14.8	(16.6)	(0.1)	39.7
Texas Instruments Inc	TXN US	未評等	165.5	158,781	7.1	6.6	6.6	23.4	25.3	25.0	(25.7)	(7.4)	1.1
Samsung	005930 KS	未評等	78600.0	373,372	2131.0	4655.4	6391.9	36.9	16.9	12.3	(73.6)	118.5	37.3
DB HiTek	000990 KS	未評等	40850.0	1,724	6241.0	6234.0	6708.0	6.6	6.6	6.1	(51.5)	(0.1)	7.6
SMIC	981 HK	未評等	14.9	23,761	0.9	0.8	1.1	17.3	19.3	13.6	(52.1)	(10.4)	41.7
Hua Hong Semiconductor	1347 HK	未評等	14.6	4,678	1.5	0.6	1.2	10.0	24.5	12.2	(45.5)	(59.3)	100.9
Tower Semiconductor	TSEM IT	未評等	31.8	3,354	4.7	1.9	2.3	6.8	16.9	14.1	92.6	(59.7)	19.8
國外平均								19.3	18.6	13.9	(27.3)	7.3	36.0
國內													
台積電	2330 TT	買進	783.0	517,286	32.3	40.0	49.2	24.2	19.6	15.9	(17.5)	23.6	23.0
世界	5347 TT	持有-落後同業	85.4	3,839	9.3	3.6	4.6	9.2	23.8	18.5	29.3	(61.5)	28.4
力積電	6770 TT	未評等	22.6	3,561	(0.4)	0.7	2.2	--	34.6	10.5	--	--	228.9
國內平均					13.8	14.7	18.6	16.7	26.0	15.0	5.9	(19.0)	93.4

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 18：同業評價比較表 (續)

公司	代碼	評等	股價	市值 (百萬美元)	股東權益報酬率(%)			每股淨值			股價淨值比(倍)		
					2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025
聯電	2303 TT	買進	50.4	19,133	17.7	9.1	9.8	28.67	29.57	31.76	1.8	1.7	1.6
國外													
Intel	INTC US	未評等	34.3	203,296	2.7	5.7	8.2	24.6	26.0	29.3	1.4	1.3	1.2
Globalfoundries	GFS US	未評等	46.4	32,495	13.5	9.6	12.5	19.6	22.6	25.3	2.4	2.1	1.8
Texas Instruments Inc	TXN US	未評等	165.5	158,781	41.7	34.8	38.8	18.3	19.7	18.8	9.1	8.4	8.8
Samsung	005930 KS	未評等	78600.0	373,372	3.2	8.5	11.1	52393.1	55868.7	60568.1	1.5	1.4	1.3
DB HiTek	000990 KS	未評等	40850.0	1,724	13.1	14.7	14.2	40044.0	45535.0	51184.0	1.0	0.9	0.8
SMIC	981 HK	未評等	14.9	23,761	4.2	3.6	4.6	20.9	21.6	22.7	0.7	0.7	0.7
Hua Hong Semiconductor	1347 HK	未評等	14.6	4,678	5.5	2.7	4.8	27.0	27.7	29.3	0.5	0.5	0.5
Tower Semiconductor	TSEM IT	未評等	31.8	3,354	11.3	--	--	21.5	23.8	--	1.5	1.3	--
國外平均					11.9	11.4	13.5				2.3	2.1	2.2
國內													
台積電	2330 TT	買進	783.0	517,286	26.0	27.0	27.6	133.4	161.3	195.5	5.9	4.9	4.0
世界	5347 TT	持有-落後同業	85.4	3,839	16.2	15.0	18.5	27.9	26.5	27.0	3.1	3.2	3.2
力積電	6770 TT	未評等	22.6	3,561	(0.1)	3.9	10.6	22.1	21.4	25.1	1.0	1.1	0.9
國內平均					14.0	15.3	18.9	61.1	69.7	82.5	3.3	3.0	2.7

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

圖 19：季度及年度簡明損益表 (合併)

(NT\$百萬元)	1Q2024A	2Q2024F	3Q2024F	4Q2024F	1Q2025F	2Q2025F	3Q2025F	4Q2025F	FY2024F	FY2025F
營業收入	54,632	56,799	60,941	62,769	61,513	63,359	69,695	68,301	235,140	262,868
銷貨成本	(37,733)	(36,816)	(39,426)	(42,939)	(42,205)	(42,746)	(45,602)	(45,060)	(156,913)	(175,613)
營業毛利	16,899	19,983	21,515	19,830	19,309	20,612	24,092	23,241	78,228	87,255
營業費用	(5,748)	(6,092)	(5,911)	(5,775)	(5,782)	(5,576)	(5,715)	(5,737)	(23,013)	(22,810)
營業利益	11,665	13,891	15,604	14,055	13,527	15,037	18,378	17,504	55,215	64,445
業外利益	1,056	2,529	1,139	685	827	873	928	725	5,408	3,353
稅前純益	12,721	16,420	16,743	14,740	14,354	15,910	19,306	18,229	60,623	67,798
所得稅費用	(2,291)	(2,645)	(2,511)	(2,211)	(2,153)	(2,386)	(2,896)	(2,734)	(9,659)	(10,170)
少數股東權益	(27)	(11)	(11)	(11)	(11)	(11)	(11)	(11)	60	44
歸屬母公司稅後純益	10,456	13,786	14,242	12,540	12,212	13,534	16,421	15,505	51,024	57,672
調整後每股盈餘(NT\$)	0.84	1.11	1.15	1.01	0.98	1.09	1.32	1.25	4.11	4.65
調整後加權平均股數(百萬股)	12,414	12,414	12,414	12,414	12,414	12,414	12,414	12,414	12,414	12,414
重要比率										
營業毛利率	30.9%	35.2%	35.3%	31.6%	31.4%	32.5%	34.6%	34.0%	33.3%	33.2%
營業利益率	21.4%	24.5%	25.6%	22.4%	22.0%	23.7%	26.4%	25.6%	23.5%	24.5%
稅前純益率	23.3%	28.9%	27.5%	23.5%	23.3%	25.1%	27.7%	26.7%	25.8%	25.8%
稅後純益率	19.1%	24.3%	23.4%	20.0%	19.9%	21.4%	23.6%	22.7%	21.7%	21.9%
有效所得稅率	18.0%	16.1%	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%	15.9%	15.0%
季增率(%)										
營業收入	-0.6%	4.0%	7.3%	3.0%	-2.0%	3.0%	10.0%	-2.0%		
營業利益	-6.1%	19.1%	12.3%	-9.9%	-3.8%	11.2%	22.2%	-4.8%		
稅後純益	-20.8%	31.8%	3.3%	-12.0%	-2.6%	10.8%	21.3%	-5.6%		
調整後每股盈餘	-14.9%	31.9%	3.3%	-12.0%	-2.6%	10.8%	21.3%	-5.6%		
年增率(%)										
營業收入	0.8%	0.9%	6.8%	14.2%	12.6%	11.5%	14.4%	8.8%	5.7%	11.8%
營業利益	-19.5%	-11.4%	1.9%	13.1%	16.0%	8.2%	17.8%	24.5%	-4.6%	16.7%
稅後純益	-35.4%	-11.9%	-10.8%	-5.0%	16.8%	-1.8%	15.3%	23.6%	-17.0%	13.1%
調整後每股盈餘	-32.5%	-7.5%	-6.4%	2.0%	16.8%	-1.8%	15.3%	23.6%	-37.0%	13.0%

資料來源：公司資料、元大投顧預估、CMoney；標“A”為歷史數據；調整後每股盈餘為根據調整後加權平均股數計算。

## 公司簡介

聯電設立於 1980 年，主要業務為晶圓製造服務，其製程以 22nm 以上的成熟製程為主。主要廠區分布於台灣、中國廈門、日本以及新加坡。客戶包含聯發科、Qualcomm、Samsung、NXP、德州儀器等国际大廠。公司發展策略不同於台積電，其以晶圓製造服務為基礎，轉投資多家半導體晶片設計公司，並以自有產能及技術扶植半導體晶片設計公司，而當半導體晶片設計公司之產品在市場中具競爭優勢取得需求量時，亦將回饋聯電，得以維持晶圓代工產能利用率，案例如聯陽、聯詠、智原、原相、盛群等 IC 設計及設計服務公司。

圖 20：前十大股東

Name	Holding %
Polaris Securities Investment Trust	4.12
Capital Securities Investment Trust	3.88
Hsun Chien Invest Corp.	3.52
Black Rock Investment	3.48
Fubon Financial Holding Co Ltd	3.27
Fuh Hwa Investment Trust Co Ltd.	3.09
Vanguard Group Inc/The	2.31
Silicon Integrated Systems Corp	2.13
Cathy Securities Investment Trust Co Ltd/Taiwan	2.08
Taiwan Life Insurance Co. Ltd	1.75

資料來源：Bloomberg、元大投顧

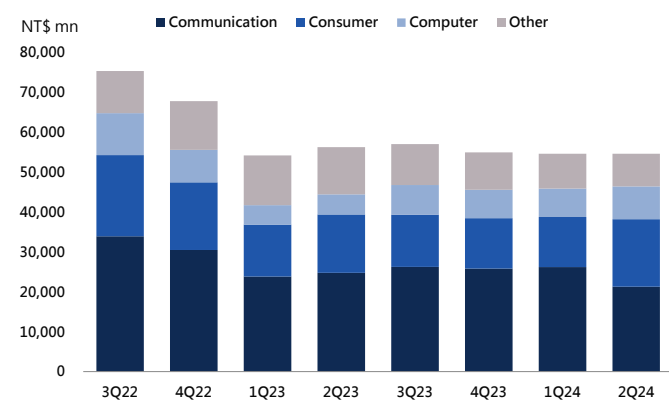
圖 21：廠區分布

Types	Fabs	Location
12-inch Wafer Fab	12A	Tainan
	12i	Singapore
	United Semi (Fab 12X)	Xiamen, China
	USJC (Fab 12M)	Kuwana, Mie, Japan
8-inch Wafer Fab	8A	Hsinchu
	8C	Hsinchu
	8D	Hsinchu
	8E	Hsinchu
	8F	Hsinchu
	8S	Hsinchu
	HeJian, Fab 8N	Suzhou
6-inch Wafer Fab	Wavetek (WTK)	Hsinchu

資料來源：公司資料、元大投顧

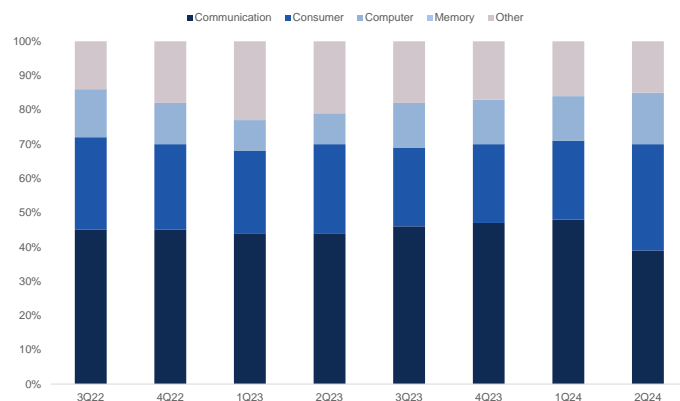


圖 22：營收應用別(新台幣百萬元)



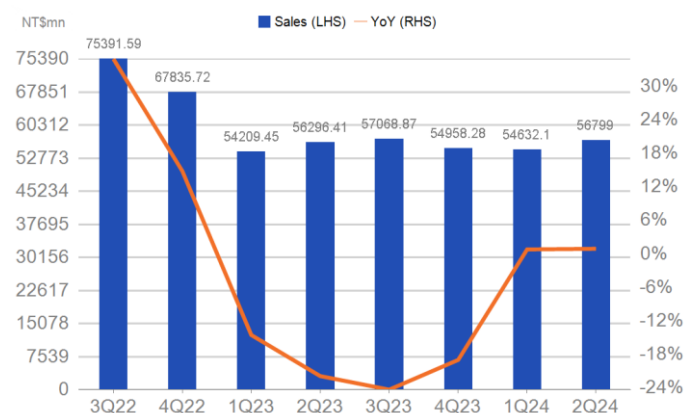
資料來源：公司資料、元大投顧

圖 23：營收應用別(%)



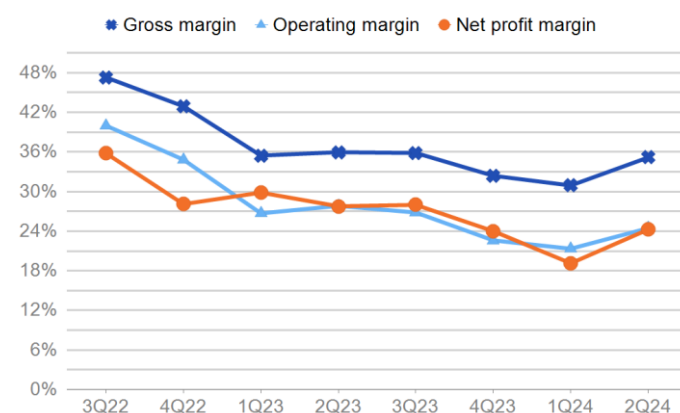
資料來源：公司資料、元大投顧

圖 24：營收趨勢



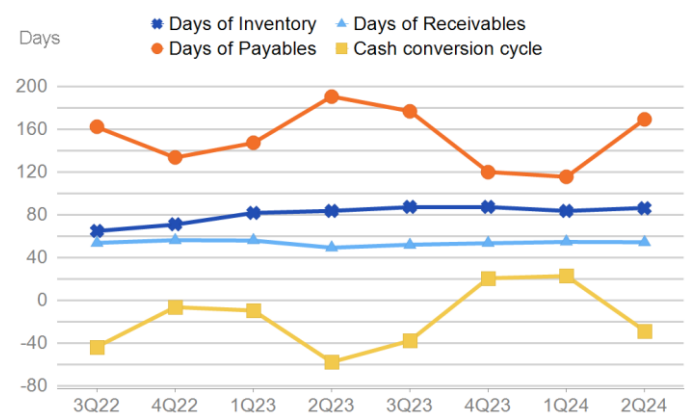
資料來源：CMoney、公司資料

圖 25：毛利率、營益率、淨利率



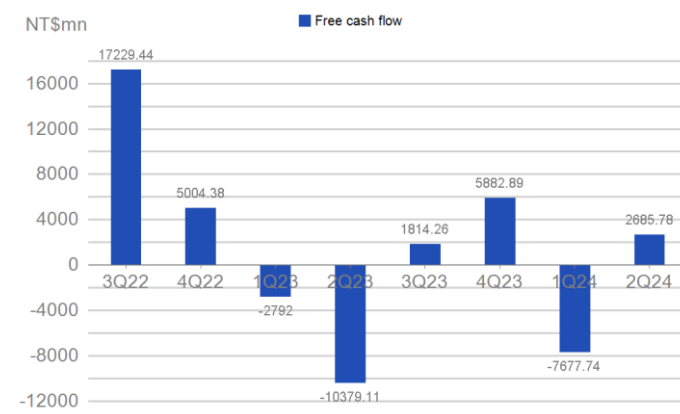
資料來源：CMoney、公司資料

圖 26：經營能力



資料來源：CMoney、公司資料

圖 27：自由現金流量



資料來源：CMoney、公司資料

# 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：** 聯電整體的 ESG 風險評級屬於低風險，於 Sustainalytics 資料庫所覆蓋的公司中排名亦排行於領先的位置，而在半導體設計與製造行業中的公司中排名領先同業。
  - ▶ **在 ESG 議題上的曝險：** 聯電的整體曝險屬於中等水準，略優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 議題包含公司勞資關係與水資源使用等。
  - ▶ **個別公司在 ESG 議題上的執行力：** 聯電在針對重大 ESG 議題的管理水準和執行力屬高等。[公司遵循適當的 ESG 的揭露，表明對投資者和公眾的強烈責任感。其 ESG 相關問題由董事會或經營團隊負責，建議將這些整合到核心業務戰略中。]

圖 28：ESG 分析

分項	評分/評級
ESG 總分	18.9
在 ESG 議題上的曝險 (A)	49.9
個別公司在 ESG 議題上的執行力 (B)	66.7
風險評級	低 <span>★</span>
同業排行(1~100，1 為最佳)	10

資料來源：Sustainalytics (2024/7/31)

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+)
-----------	-----------	-----------	-----------	----------

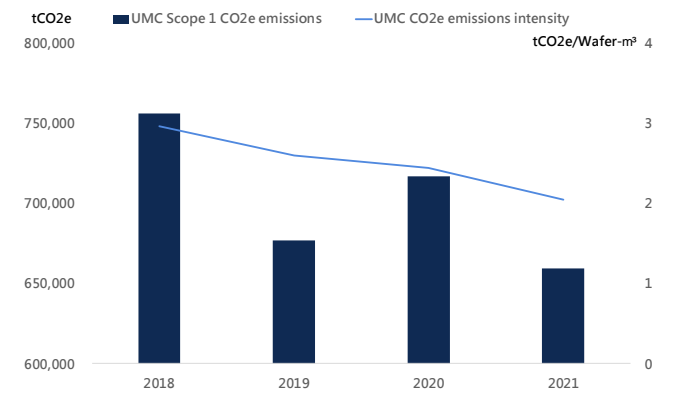
註 3：曝險分數評級：

低 (0-35)	中 (35-55)	高 (55+)
----------	-----------	---------

註 4：執行力分數評級：

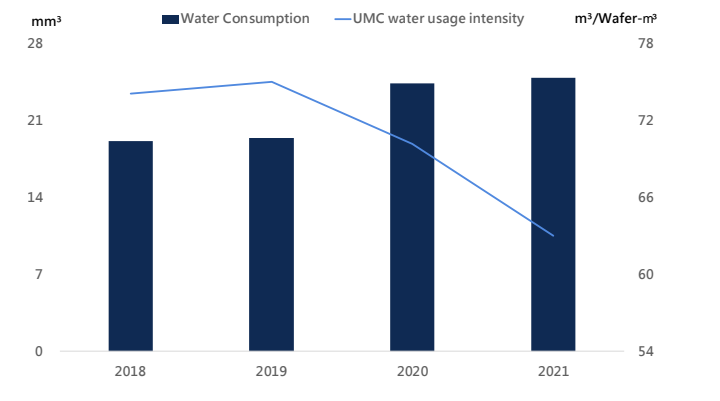
弱 (0-25)	中 (25-50)	強 (50-100)
----------	-----------	------------

圖 29：聯電範疇一二氧化碳當量排放



資料來源：公司資料、Reuters

圖 30：用水量



資料來源：公司資料、Reuters

資產負債表

年初至 12 月 (NT\$ 百萬元)	2021A	2022A	2023A	2024F	2025F
現金與短期投資	132,622	173,819	132,554	57,076	54,647
存貨	23,011	31,070	35,713	36,914	40,411
應收帳款及票據	35,190	36,975	29,586	34,000	36,882
其他流動資產	42,450	10,507	18,946	868	868
流動資產	233,273	252,371	216,797	148,451	152,402
採用權益法之投資	41,692	35,086	45,407	35,086	35,086
固定資產	129,942	170,982	239,123	303,416	327,061
無形資產	3,645	4,275	4,373	3,971	3,971
其他非流動資產	55,875	70,338	53,487	70,219	70,219
非流動資產	231,153	280,681	342,390	412,745	436,390
資產總額	464,427	533,052	559,187	561,196	588,792
應付帳款及票據	8,364	8,982	7,526	9,067	9,198
短期借款	1,924	0	13,530	11,130	11,130
什項負債	95,165	99,583	77,959	74,253	74,253
流動負債	105,454	108,565	99,015	90,011	90,142
長期借款	16,752	16,794	20,656	43,450	43,450
其他負債及準備	61,018	72,242	79,937	51,163	51,163
長期負債	77,770	89,036	100,594	100,441	100,441
負債總額	183,224	197,601	199,608	190,453	190,584
股本	124,832	125,047	125,298	125,290	125,290
資本公積	47,898	12,378	14,325	44,794	44,794
保留盈餘	115,376	202,247	217,053	189,553	217,018
什項權益	(7,127)	(4,565)	2,561	10,790	10,790
歸屬母公司之權益	280,980	335,107	359,238	359,637	387,102
非控制權益	223	344	341	316	316
股東權益總額	281,203	335,451	359,579	370,743	398,208

資料來源：公司資料、元大投顧預估

現金流量表

年初至 12 月 (NT\$ 百萬元)	2021A	2022A	2023A	2024F	2025F
本期純益	55,112	88,018	61,440	50,965	57,628
折舊及攤提	47,075	44,170	40,484	45,936	54,355
本期營運資金變動	(8,774)	(8,262)	916	(4,075)	(6,249)
其他營業資產及負債變動	(3,061)	21,935	(16,840)	(482)	0
營運活動之現金流量	90,352	145,861	86,000	92,288	105,778
資本支出	(48,035)	(80,128)	(91,474)	(114,383)	(78,000)
本期長期投資變動	10,466	(6,606)	10,320	205	0
其他資產變動	(24,595)	32,306	(16,633)	(1,390)	0
投資活動之現金流量	(62,163)	(54,427)	(97,787)	(115,800)	(78,000)
股本變動	608	215	251	(8)	0
本期負債變動	18,818	(34,087)	27,377	(5,988)	0
現金增減資	0	0	0	0	0
支付現金股利	(19,871)	(37,445)	(45,015)	(47,938)	(30,206)
其他調整數	12,935	14,063	(11,699)	(451)	0
融資活動之現金流量	12,490	(57,255)	(29,086)	(54,377)	(30,206)
匯率影響數	(2,105)	7,018	(392)	2,411	0
本期產生現金流量	38,574	41,197	(41,265)	(77,889)	(2,428)
自由現金流量	42,317	65,733	(5,474)	(22,095)	27,778

資料來源：公司資料、元大投顧預估

損益表

年初至 12 月 (NT\$ 百萬元)	2021A	2022A	2023A	2024F	2025F
營業收入	213,011	278,705	222,533	235,140	262,868
銷貨成本	(140,961)	(152,941)	(144,789)	(156,913)	(175,613)
營業毛利	72,050	125,764	77,744	78,228	87,255
營業費用	(25,590)	(26,812)	(23,856)	(23,013)	(22,810)
推銷費用	(4,672)	(4,183)	(3,225)	(2,822)	(3,154)
研究費用	(12,935)	(12,954)	(13,284)	(14,369)	(14,280)
管理費用	(7,990)	(9,673)	(7,477)	(5,821)	(5,375)
其他費用	6	(3)	131	0	0
營業利益	51,686	104,292	57,891	55,215	64,445
利息收入	576	2,022	4,853	3,768	2,116
利息費用	(1,868)	(1,785)	(1,474)	(1,571)	(1,563)
利息收入淨額	(1,292)	237	3,379	2,197	553
投資利益(損失)淨額	8,495	(1,852)	6,913	3,532	2,800
匯兌損益	485	2,523	479	0	0
其他業外收入(支出)淨額	2,430	897	2,250	(320)	0
稅前純益	61,803	106,097	70,912	60,623	67,798
所得稅費用	(6,691)	(18,079)	(9,472)	(9,659)	(10,170)
少數股權淨利	(668)	820	450	60	44
歸屬母公司之稅後純益	55,780	87,198	60,990	51,024	57,672
稅前息前折舊攤銷前淨利	110,746	152,052	112,870	104,422	121,643
調整後每股盈餘 (NT\$)	4.57	6.82	6.52	4.11	4.65

資料來源：公司資料、元大投顧預估

主要財務報表分析

年初至 12 月	2021A	2022A	2023A	2024F	2025F
年成長率 (%)					
營業收入	20.5	30.8	(20.1)	5.7	11.8
營業利益	134.9	101.8	(44.5)	(4.6)	16.7
稅前息前折舊攤銷前淨利	40.5	37.3	(25.8)	(7.5)	16.5
稅後純益	102.8	59.7	(30.2)	(17.0)	13.1
調整後每股盈餘	89.4	49.4	(4.3)	(37.0)	13.0
獲利能力分析 (%)					
營業毛利率	33.8	45.1	34.9	33.3	33.2
營業利益率	24.3	37.4	26.0	23.5	24.5
稅前息前淨利率	28.1	37.4	31.2	23.5	24.5
稅前息前折舊攤銷前淨利率	52.0	54.6	50.7	44.4	46.3
稅前純益率	29.0	38.1	31.9	25.8	25.8
稅後純益率	26.2	31.3	27.4	21.7	21.9
資產報酬率	13.1	17.7	11.3	13.7	14.5
股東權益報酬率	21.3	28.6	17.7	9.1	9.8
穩定/償債能力分析					
負債權益比 (%)	65.2	58.9	55.5	51.4	47.9
淨負債權益比(%)	(40.5)	(46.8)	(27.4)	(0.4)	0.3
利息保障倍數 (倍)	34.1	60.4	49.1	35.2	41.2
流動比率 (%)	221.2	232.5	219.0	1.7	1.7
速動比率 (%)	197.1	201.3	180.7	1.0	1.0
淨負債 (NT\$百萬元)	(113,946)	(157,024)	(98,367)	(1,370)	1,059
調整後每股淨值 (NT\$)	22.51	26.80	28.67	29.57	31.76
評價指標 (倍)					
本益比	11.0	7.4	7.7	12.3	10.9
股價自由現金流量比	14.8	9.5	--	--	22.5
股價淨值比	2.2	1.9	1.8	1.7	1.6
股價稅前息前折舊攤銷前淨	5.7	4.1	5.5	6.0	5.1
股價營收比	2.9	2.2	2.8	2.7	2.4

資料來源：公司資料、元大投顧預估；註：負債為短期債加上長期債。

附錄：重要揭露事項

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。

聯電 (2303 TT)- 投資建議與目標價三年歷史趨勢

— 收盤價



#	日期	收盤價 (A)	目標價 (B)	調整後目標價 (C)	評等	分析師
1	20220126	61.50	90.00	74.66	買進	林凱威
2	20220428	44.40	50.00	41.48	持有-超越同業	林凱威
3	20220728	39.45	42.00	37.10	持有-超越同業	林凱威
4	20230427	48.40	57.00	50.35	買進	張智彥
5	20230727	45.10	55.00	52.10	買進	張智彥
6	20231026	49.10	57.00	53.99	買進	張智彥
7	20240125	50.60	57.00	53.99	買進	張智彥
8	20240126	52.30	57.00	53.99	買進	張智彥
9	20240131	49.00	57.00	53.99	買進	張智彥
10	20240425	50.20	55.50	52.57	買進	張智彥

資料來源：CMoney、元大投顧  
註：A = 未調整之收盤價；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、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同業。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同業。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

© 2024 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。

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、轉寄或揭露。

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

65 號 10 樓、71 號 10 樓

© {2024} 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 <https://www.sustainalytics.com/legal-disclaimers>.