

研究員：陳俐妍 ly.c@capital.com.tw

前日收盤價	860.00 元
目標價	
3 個月	860 - 元
12 個月	860 - 元

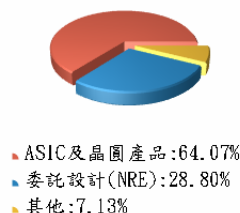
近期報告日期、評等及前日股價

08/01/2022	區間操作	505.00
12/16/2021	已達目標價	
11/16/2021	區間操作	570.00
09/03/2021	已達目標價	
08/02/2021	區間操作	411.50

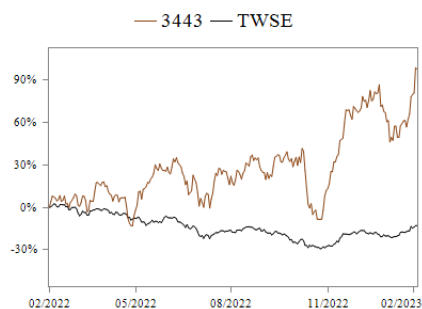
公司基本資訊

目前股本(百萬元)	1,340
市值(億元)	1,152
目前每股淨值(元)	60.16
外資持股比(%)	38.50
投信持股比(%)	7.49
董監持股比(%)	34.84
融資餘額(張)	3,095
現金股息配發率(%)	50.56

產品組合



股價相對大盤走勢



創意(3443 TT)

中立

1H23 營運淡季，建議中立。

投資建議：創意主要是提供 SoC 設計代工服務為主，雖有自有 IP，但非公司的營運重點，公司重著在 NRE 和 Turnkey，大部份客戶為系統客戶，從開發到量產一起合作，客戶黏著度高，創意營收和毛利率也較同業穩定。創意 2023 年主要成長動能為 Networking、SSD。創意 2022 年新增 NRE 開案明顯增加，其中 50% 以上是 AI 及 HPC 相關應用，採用台積電 N7 及 N5 等先進晶圓製程，及 CoWoS 等先進封裝技術，將挹注 2023 年成長動能。預估創意 2023 年稅後 EPS 32.39 元。創意受惠先進製程接案比重增加，AI 和 5G 應用帶動營運成長，惟 1H23 為公司營運淡季，營收下滑，因此建議中立。

4Q22 稅後 EPS 10.05 元：受惠 AI 及 HPC 等 NRE 接案暢旺，ASIC 出貨強勁，因晶圓產能取得較預期多，使創意營收高於公司原先預期。創意 4Q22 營收 80.83 億元，QoQ+33.34%。產品營收比重方面，NRE 佔營收 29%、Turnkey 則佔 66% 與其他 5%。若以製程別來看，28nm 以上佔 40%、16nm 佔 31%、7nm 佔 19% 和 5nm 佔 10%。NRE 營收為 23.70 億元，QoQ+104.59%。ASIC 營收為 53.30 元，QoQ+13.27%。毛利率部份，4Q22 毛利率較 3Q22 減少 1.48 個百分點至 33.40%，因為比較大的 N5 案子要 1Q23 tape out，所以毛利率低於原先預。營業費用佔營收比為 14.99%，較 3Q22 的 15.97% 減少。創意 4Q22 稅後 EPS 10.05 元。2022 稅後 EPS 27.69 元。

預估 1Q23 稅後 EPS 7.27 元：1H23 創意營收都比較淡，預估創意 1Q23 營收 QoQ 將衰退 double digits，NRE 雖然衰退幅度有 2 位數，但 4Q22 部份 N5 NRE 營收延後 1Q23 認列，相對 ASIC 下滑幅度小，ASIC 營收 QoQ-17~-19%。毛利率部份，因 NRE 佔營收比重增加，所以毛利率會較 4Q22 成長。營業費用相近，營業費用率上升，營業利益率下滑，預估創意 1Q23 稅後 EPS 7.27 元。

(百萬元)	2021	2022F	2023F	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23F	2Q23F	3Q23F	4Q23F
營業收入淨額	15,108	24,040	33,061	4,910	4,514	5,381	6,062	8,083	6,830	7,380	8,730	10,120
營業毛利淨額	5,230	8,335	10,896	1,615	1,628	1,893	2,114	2,700	2,331	2,467	2,851	3,246
營業利益	1,674	4,098	5,087	601	633	831	1,146	1,488	1,143	1,146	1,323	1,475
稅後純益	1,460	3,710	4,341	515	545	760	1,058	1,346	974	978	1,130	1,259
稅後 EPS(元)	10.90	27.69	32.39	3.84	4.07	5.68	7.90	10.05	7.27	7.30	8.43	9.39
毛利率(%)	34.62%	34.67%	32.96%	32.90%	36.06%	35.18%	34.88%	33.40%	34.13%	33.43%	32.66%	32.08%
營業利益率(%)	11.08%	17.05%	15.39%	12.23%	14.02%	15.45%	18.91%	18.41%	16.73%	15.53%	15.16%	14.58%
稅後純益率(%)	9.66%	15.43%	13.13%	10.49%	12.08%	14.13%	17.46%	16.66%	14.26%	13.25%	12.94%	12.44%
營業收入 YoY/QoQ(%)	11.34%	59.12%	34.62%	36.97%	-8.06%	19.19%	12.66%	33.34%	-15.50%	8.05%	18.29%	15.93%
稅後純益 YoY/QoQ(%)	71.78%	154.11%	11.08%	23.32%	5.90%	39.45%	39.15%	27.23%	-27.64%	0.40%	15.48%	11.41%

註：稅後純益係指本期淨利歸屬於母公司業主；稅後 EPS 以股本 13.40 億元計算。

2023 年 2 月 6 日

創意電子 ESG 政策：

創意自成立以來，除專注在 IC 設計服務本業中追求最大成就外，同時對於客戶、股東、政府機關、社會、供應商及本公司員工等利害關係人建立良好的互動及平等對待，並積極落實企業社會公民責任，以實現永續經營之理念。

公司執行方針

誠信正直方面，創意提倡誠信經營及道德從業行為，並落實平衡各利害關係人的利益，驅動產業的正向循環，共同成為社會向上提升的力量。

強化環保方面，創意致力於環境永續，堅持綠色設計與綠色供應鏈，追求資源最佳效率，以達成減廢與污染防治的目標。

社會關懷方面，創意結合公司資源與同仁自發性的愛心及志工服務，以金錢、物資及人力等方式投入『環境保育』及『偏鄉、弱勢對象』為兩大範疇，期能推動永續環境、並能提供弱勢團體必要的生活協助及急難救助，以建立良好互助社會。

創意 4Q22 營收 80.83 億元，QoQ+33.34%，稅後獲利 13.46 億元，QoQ+27.23%，稅後 EPS 10.05 元：

創意營收分為 NRE(委託設計服務)、Turnkey 與其他(如 IP)，其中 NRE 案可分為四個階段，依序是 IP Delivery、Final net-list-in、Tape-out 與 Ship-out engineering samples，而通常毛利率由高至低是第二階段>第一階段>第三、四階段；第一階段 IP 的出售，屬一次性費用，若使用自有 IP 則毛利率高，若為外購 IP 則毛利率有可能僅個位數。第二階段為工程師處理設計所產生的費用。第三及第四階段為 Tape-out 及 Sample-out，產品設計完成交給客戶後收費。Turnkey 服務則是後續將產品送進晶圓廠進行量產，透過創意尋求台積電進行晶圓投片，並安排後段封測。

受惠 AI 及 HPC 等 NRE 接案暢旺，ASIC 出貨強勁，因晶圓產能取得較預期多，使創意 4Q22 營收高於公司原先預期。創意主要是提供 SoC 設計代工服務為主，雖有自有 IP，但非公司的營運重點，公司重著在 NRE 和 Turnkey，大部份客戶為系統客戶，從開發到量產一起合作，客戶黏著度高，創意營收和毛利率也較同業穩定。

創意 4Q22 營收 80.83 億元，QoQ+33.34%。產品營收比重方面，NRE 佔營收 29%、Turnkey 則佔 66%與其他 5%。若以製程別來看，28nm 以上佔 40%、16nm 佔 31%、7nm 佔 19%和 5nm 佔 10%。NRE 佔營收比重較 3Q22 的 19% 大幅增加至 29%，NRE 營收為 23.70 億元，QoQ+104.59%。ASIC 營收為 53.30 元，QoQ+13.27%。毛利率部份，4Q22 毛利率較 3Q22 減少 1.48 個百分點至 33.40%，因為比較大的 N5 案子要 1Q23 tape out，所以毛利率低於原先預期較 3Q22 成長。營業費用佔營收比為 14.99%，較 3Q22 的 15.97%減少。創意 4Q22 稅後獲利 13.46 億元，QoQ+27.23%，稅後 EPS 10.05 元。

創意 2022 年營收 240.40 億元，YoY+59.12%，NRE 佔營收 26%、Turnkey 則佔 70%與其他 4%。NRE 營收為 631.30 億元，YoY+38%。ASIC 營收為 168.80 元，YoY+67%。以整體營業額製程別來看，28nm 以上佔 46%、16nm 佔 33%、7nm 佔 17%和 5nm 佔 4%。NRE 營收的製程比重，28nm 以上佔 24%、16nm

2023 年 2 月 6 日

佔 25%、7nm 佔 40% 和 5nm 佔 11%。ASIC 營收的製程比重，28nm 以上佔 56%、16nm 佔 36%、7nm 以下佔 8%。依地區別之年營收比重，台灣佔 17%、美國 23%、中國佔 33%、日本佔 8%、韓國佔 15%、歐洲佔 4%。依應用別之年營收比重，AI 佔 12%、網通 22%、消費性佔 41%、工業用佔 17%、其他佔 8%。

2022 年毛利率年增 0.05 個百分點至 35.67%，稅後獲利 37.10 億元，YoY+154.11%，稅後 EPS 27.69 元。董事會決議每股擬配發 14 元現金股利，股利發放率為 50.56%。

ASIC 衰退較多，預估 1Q23 營收為 68.30 億元，QoQ-15.50%，稅後淨利 9.74 億元，QoQ-27.64%，稅後 EPS 7.27 元：

現階段 PC、面板、手機三大產業都傳出雜音，但此三類客戶創意目前沒有，因此創意本身的訂單很穩定。不過 1H23 創意營收都比較淡，預估創意 1Q23 營收 QoQ 將衰退 double digits，NRE 雖然衰退幅度有 2 位數，但 4Q22 部份 N5 NRE 營收延後 1Q23 認列，相對 ASIC 下滑幅度小，ASIC 營收 QoQ-17~-19%。毛利率部份，因 NRE 佔營收比重增加，所以毛利率會較 4Q22 成長。營業費用相近，營業費用率上升，營業利益率下滑，預估創意 1Q23 營收為 54.82 億元，QoQ+1.88%，稅後淨利 9.74 億元，QoQ-27.64%，稅後 EPS 7.27 元。

創意 NRE 分為 spec in/ netlist in/substrate in，現在 NRE 大都是指 netlist in 為主，substrate in 為新的需求，價格比較佳。系統公司/software 在硬體的 know how 較不足，他們可能在封裝的 design 需要創意幫忙，Die-to-Die 的連接，Chiplet 是很複雜，創意在 Substrate design 很強，很早就和台積電配合，這是創意這 2~3 年增加比較明顯的 NRE。

4Q22 庫存金額增加，主要是因為客戶知道 2023 年台積電要漲價，所以客戶就提前下單，還有之前 substrate 缺貨，客戶要幫忙備貨，不過存貨對創意而言，不是問題，因為通常要有 PO 和 deposit 創意才會幫客戶備庫存。

AI 和 5G 帶動營運成長，預估創意 2023 年營收為 330.61 億元，YoY+37.53%，稅後獲利 43.41 億元，YoY+16.98%，稅後 EPS 32.39 元：

創意專注三大高成長應用，包含 5G、AI 及 HPC，5G 進入 N5 先進製程，AI 方面也進入 N5/N3 製程生產，HPC 也採用 N5/N3 製程，但生產程序複雜度高，發酵期較慢。

創意技術進展方面，創意採用 Cadence 數位解決方案成功完成先進的高效能運算(HPC)設計和 CPU 設計。其中，HPC 設計採用台積電先進的 N3 製程，運用 Cadence Innovus 設計實現系統，順利完成首款具有高達 350 萬個實例數(instance)、時脈頻率高達 3.16GHz 的先進設計。另一款 CPU 設計，創意選擇 Cadence Cerebrus 智慧晶片設計工具，在台積電 N5 製程技術上，利用以 AI 驅動的 Cadence Cerebrus™ 智慧晶片設計工具以及 Cadence 數位全流程，成功讓晶片降低 8% 功耗、減少 9% 的設計面積，同時顯著地提高設計生產力。

GLink 與 HBM 方面，N3E HBM3 8.6G 和 Die-to-Die GLink 2.3LL 17.2G 的 IP 預期將在 4Q23 通過認證，主要應用為 AI/HPC/Networking。創意已結合台積電 InFO/CoWoS® 封裝技術，推出 N5/N4 晶片互聯 IP 介面 GLink

2023 年 2 月 6 日

2.3LL(GUC multi-die interLink)已通過完整矽驗證，台積電 N3E 版的 GLink 2.3LL 將於 1Q23 供應，採用台積電 N5A 製程的 GLink-車用版則預計於 2024 年上市。創意已研發許多通過矽驗證 GLink IP 產品，可降低導入 UCIE™ 風險。GLink 2.3LL 支援 InFO_oS 與所有類型 CoWoS(包括矽-S 與有機中介層-R)，多家人工智慧(AI)、CPU 與車用客戶均已在新一代產品中導入 GLink 2.3LL。

另外，創意已先後為幾個客戶量產並搭配 HBM2 CoWoS 超大型 SOC 晶片，成功整合 2~4 顆 HBM2 記憶體，主要應用在 AI、HPC 晶片，後續也推出 HBM2e 和 HBM3 實體層及控制器 IP (Controller and PHY IP)。創意推出的 HBM2e 實體層及控制器 IP 已獲客戶 N7 及 N5 晶片採用並完成設計定案。此外，創意宣布完成 N7 交換機晶片 NRE 案，可供超大型資料中心使用並完成客戶端驗證。而創意亦為客戶完成 28nm 5G 基站及小型基地台的毫米波(mmWave)射頻 IC 開發，同時完成 12nm 高速類比前端 IP，已完成矽驗證並獲得客戶採用。創意 N5 專案進展順利，AI、Networking、HPC 客戶開始使用 CoWoS、InFO。也將和台積電直接合作 N3E 與 N2 案件。

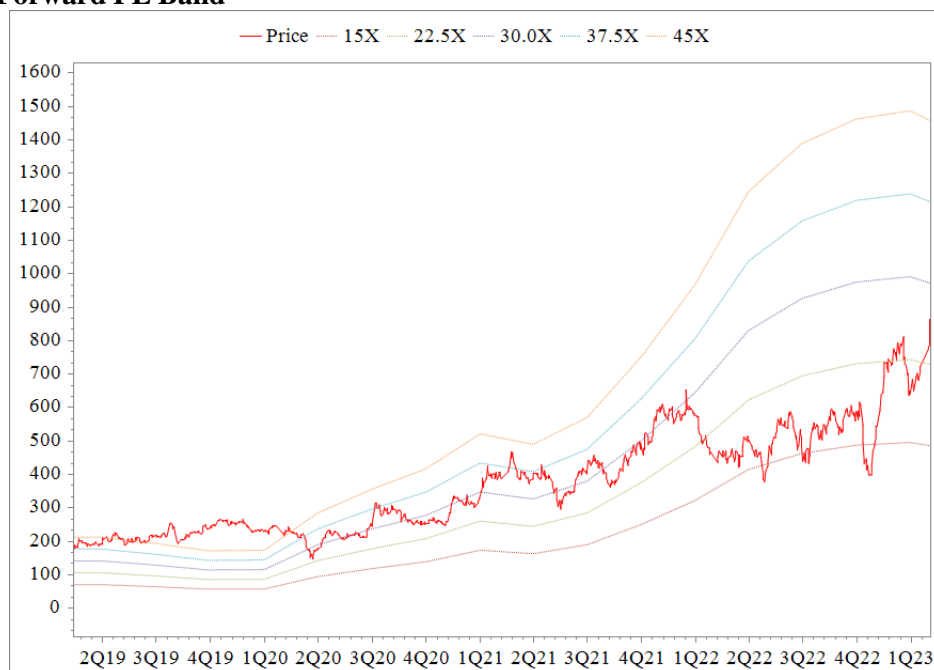
雖然美國對中國再祭晶片管制措施，對高階的 IC 設計服務和矽智財業 IP 或有影響，目前創意在手 AI/HPC 相關開案，AI 主要客戶是北美和歐洲為主，HPC 目前主要客戶則為日本。中國在手開案以 Networking/Switch/5G/Drone 等為主，尚不在禁令規範。公司在接中國的訂單時都非常小心，創意在接單時都會和台積電討論，只要台積電不接，創意就不接，因為也找不到晶圓代工廠，但不表示公司會放棄中國市場，只是在 N16 以下會仔細評估。2022 年中國佔創意營收為 33%，主要貢獻在 1H22 的一個 ASIC 案子。2023 年成長來自美國和韓國地區，

2023 年營收、ASIC、NRE 都是 YoY 兩位數百分比成長，其中 ASIC 成長高於 NRE。之前 NRE：ASIC 的比重為 30：70，2023 年 NRE 的佔營收比重會低於 30%，因為 NRE 不容易指數成長，受限人力，但 NRE 帶來的黏著度較高(轉 Turkey 機率高)。現在 NRE 的案子主要是 HPC 相關，如 AI 和 N5/N7 等。應用方面，2023 年成長動能來自 SSD(enterprise)、Networking(switch)，Client SSD 修正幅度較大，但 enterprise SSD 需求還是很穩定。先進製程方面，N5 NRE 才剛始貢獻營收，所以 N5 佔 2023 年 ASIC 營收比重有限。不過 N7 會大幅成長，進入量產案子有 enterprise SSD、FPGA、AI，會較 2022 年佔 ASIC 營收 7% 明顯成長許多。2023 年毛利率會下滑數個百分點，因為 NRE 比重下滑，加上晶圓代工產能較鬆，客戶開始議價，營業利益率掉幾個百分點，2023 年全年 EPS 成長。

創意 2022 年新增 NRE 開案明顯增加，其中 50% 以上是 AI 及 HPC 相關應用，採用台積電 N7 及 N5 等先進晶圓製程，以及 CoWoS 或 InFO 等先進封裝技術，成長動能延續。先進封裝佔 2022 年營收比重 11~13%，2023 年的佔比和 2022 年相近，但其中 NRE 佔比較高(2022 年 ASIC 佔比較高)。往年創意上半年佔比約為 40~44%：56%~60%，預估創意 2023 年營收為 2023 年營收為 330.61 億元，YoY+37.53%，稅後獲利 43.41 億元，YoY+16.98%，稅後 EPS 32.39 元。

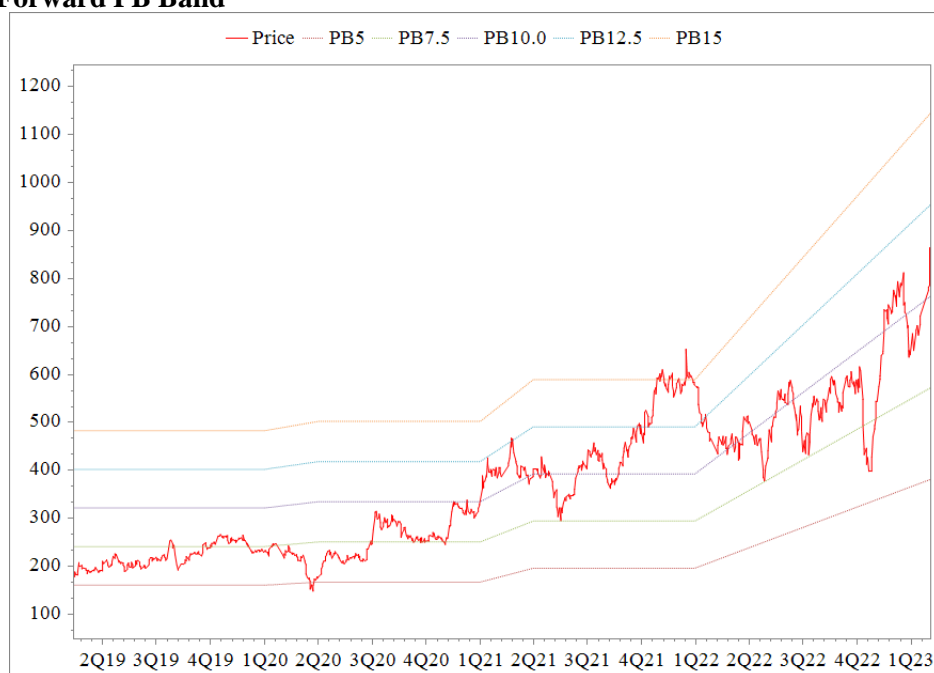
2023 年 2 月 6 日

Forward PE Band



資料來源：CMoney，群益預估彙整

Forward PB Band



資料來源：CMoney，群益預估彙整

2023 年 2 月 6 日

季度損益表

(百萬元)	3Q21	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23F	2Q23F	3Q23F	4Q23F	1Q24F	2Q24F
營業收入淨額	3,585	4,910	4,514	5,381	6,062	8,083	6,830	7,380	8,730	10,120	7,503	8,164
營業成本	2,164	3,295	2,886	3,488	3,948	5,383	4,499	4,913	5,879	6,874	4,942	5,460
營業毛利淨額	1,421	1,615	1,628	1,893	2,114	2,700	2,331	2,467	2,851	3,246	2,561	2,705
營業費用	935	1,015	995	1,062	968	1,212	1,188	1,321	1,528	1,771	1,343	1,437
營業利益	486	601	633	831	1,146	1,488	1,143	1,146	1,323	1,475	1,218	1,268
業外收入及支出	5	6	10	65	83	88	4	5	6	5	4	5
稅前純益	491	607	643	896	1,230	1,576	1,146	1,151	1,329	1,481	1,221	1,273
所得稅	74	92	97	136	171	230	172	173	199	222	183	191
稅後純益	418	515	545	760	1,058	1,346	974	978	1,130	1,259	1,038	1,082
最新股本	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340
稅後EPS(元)	3.12	3.84	4.07	5.68	7.90	10.05	7.27	7.30	8.43	9.39	7.75	8.07
獲利能力(%)												
毛利率(%)	39.64%	32.90%	36.06%	35.18%	34.88%	33.40%	34.13%	33.43%	32.66%	32.08%	34.13%	33.13%
營業利益率(%)	13.56%	12.23%	14.02%	15.45%	18.91%	18.41%	16.73%	15.53%	15.16%	14.58%	16.23%	15.53%
稅後純益率(%)	11.65%	10.49%	12.08%	14.13%	17.46%	16.66%	14.26%	13.25%	12.94%	12.44%	13.83%	13.25%
QoQ(%)												
營業收入淨額	8.60%	36.97%	-8.06%	19.19%	12.66%	33.34%	-15.50%	8.05%	18.29%	15.93%	-25.86%	8.82%
營業利益	108.22%	23.55%	5.37%	31.38%	37.88%	29.83%	-23.23%	0.30%	15.47%	11.49%	-17.47%	4.12%
稅前純益	78.70%	23.53%	5.88%	39.42%	37.23%	28.18%	-27.28%	0.40%	15.48%	11.41%	-17.52%	4.21%
稅後純益	90.07%	23.32%	5.90%	39.45%	39.15%	27.23%	-27.64%	0.40%	15.48%	11.41%	-17.52%	4.21%
YoY(%)												
營業收入淨額	1.60%	24.49%	36.29%	63.01%	69.10%	64.62%	51.31%	37.16%	44.02%	25.21%	9.85%	10.63%
營業利益	285.21%	-14.73%	78.84%	256.15%	135.84%	147.84%	80.56%	37.84%	15.44%	-0.87%	6.56%	10.63%
稅前純益	298.19%	-12.47%	74.73%	225.85%	150.24%	159.66%	78.33%	28.42%	8.07%	-6.07%	6.54%	10.58%
稅後純益	292.27%	-15.31%	77.13%	246.15%	153.41%	161.45%	78.65%	28.62%	6.75%	-6.53%	6.54%	10.58%

註1：稅後EPS以股本13.40億元計算

註2：自2013年開始，稅後純益係指本期淨利歸屬於母公司業主。

【投資評等說明】

評等	定義
強力買進(Strong Buy)	首次評等潛在上漲空間 $\geq 35\%$
買進(Buy)	$15\% \leq$ 首次評等潛在上漲空間 $< 35\%$
區間操作(Trading Buy)	$5\% \leq$ 首次評等潛在上漲空間 $< 15\%$
	無法由基本面給予投資評等
中立(Neutral)	預期近期股價將處於盤整
	建議降低持股

【投資評等調整機制】

投資評等係「首次」給予特定個股投資評等時，其前一日收盤價相較 3 個月目標價之潛在上漲空間計算而得。個股投資評等分為四個等級，定義如上。爾後的投資評等係依循「首次評等」，直到停止推薦。

「強力買進」、「買進」及「區間操作」均有 upside 目標價。差別僅在於，首次評等時潛在報酬率不同。「中立」則無目標價。

一旦我們給予特定個股「強力買進」、「買進」或「區間操作」之投資評等，就是責任的開始，爾後將透過各式研究報告作定期性、持續性追蹤基本面及股價變化，直到停止推薦。

停止推薦情境：

1. 達目標價。
2. 雖未達原訂目標價，但檢視基本面、訊息面、籌碼面等多方訊息，研判股價上漲空間已然有限，將適時出具降評報告。
3. 推薦後股價不漲反跌，亦將出具降評報告。

【免責聲明】

本研究報告僅提供予特定人之客戶作為參考資料「非經同意不得轉載」。我們並不確保此資訊的完整性與正確性，投資人應了解，報告中有關未來預測之陳述可能不會實現，因而不應被依賴。而且此報告並非根據特定投資目的或依預定對象之財務狀況所撰寫出來的，因此，此研究報告的目的，既非對投資人於買賣證券、選擇權、期貨或其他證券相關之衍生性商品提供詢價服務，亦非作為進行交易的要約。投資人應注意到相關證券之價值及收益，可能會有無預警地上升或下降，產生投資回報金額可能比原始投資來得少的情形。