

3529 TT 力旺

力旺 PUF-Based IP 持續擴展新應用，未來將成為力旺營運長期營運成長動能，且權利金將於 23H2 恢復成長，2023 年營收與獲利持續成長，力旺在 PUF 與 NeoFuse 兩大產品線應用成長具想像空間，因此給予優於大盤的投資建議

投資評等

優於大盤

上市/上櫃指數

202.69

股價

1715

公司基本資料

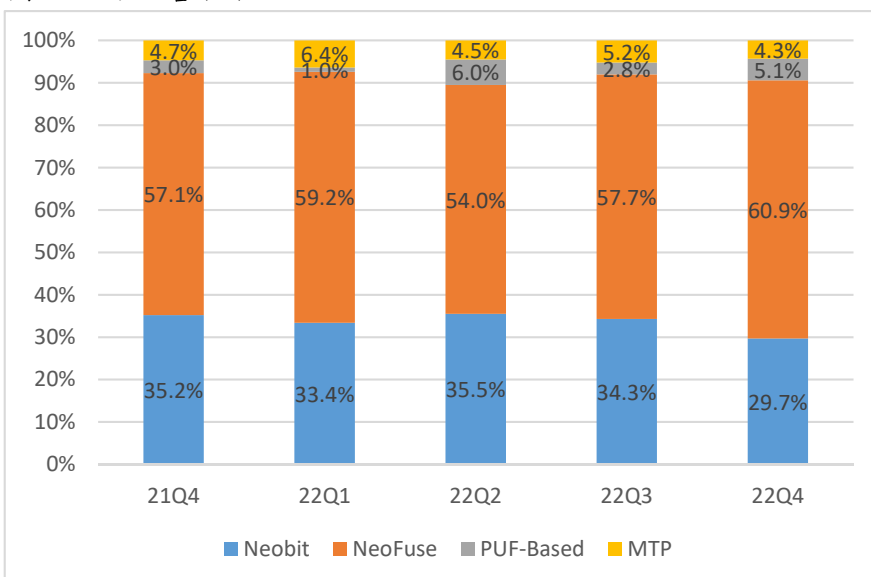
流通在外股數(百萬股)	76.2
市值(百萬元)	130,680
1M 平均成交量(張數)	795.40
外資持股率(%)	62.54
投信持股率(%)	10.04
董監持股率(%)	8.17
自營持股率(%)	6.08
融資使用率(%)	2.15
融券使用率(%)	1
券資比(%)	46.7
TCRI 信用評等	5

重點摘要

一、力旺為矽智財廠商，專精於邏輯製程嵌入式非揮發性記憶體 IP 領域

力旺為專業矽智財廠商，力旺產品線主要分成 NeoBit、NeoFuse、PUF-based、MTP 四大類，其中 NeoBit 以成熟製程為主，主要應用領域為 PMIC、DDI、MCU 等產品，NeoFuse 則以 28nm 高階製程為主，主要應用領域為 TDDI、OLED DDI、ISP、WiFi、STB 等。PUF-based 目前為較新之技術，可利用硬體方式產生密鑰，有別於過去用演算法產生亂碼來保護資料，力旺的 NeoPUF 更加安全，可應用在 AIoT 等終端設備上。PUF-based 業務目前佔營收已持續上升，已打入台灣、美國等晶片廠商與晶圓代工廠商，並納入 ARM 的保密架構中，目前仍以收取授權金為主，根據過去經驗，當授權金開始貢獻營收約 2-3 季之後，客戶將開始轉入轉成量產，因此 PUF 相關業務成長，將是力旺另一主要成長動力。

圖一、力旺營收占比



資料來源:力旺、福邦投顧整理

二、力旺 22Q4 NeoFuse/PUF-Based 授權金成長力道強勁，且 NeoFuse 權利金受惠於先進製程應用滲透提升，22Q4 EPS 5.77

元優於預期

力旺 22Q4 營收 9.02 億元，QoQ+14.2%，YOY+43%，儘管半導體市場進入庫存調整階段，DDI、PMIC 客戶持續去化庫存，應用於成熟製程的 NeoBit 授權金與權利金呈現低個位數季減，但應用於先進製程的 NeoFuse 因晶圓代工出貨量與 ASP 穩健，營收季增 2 成，其中雖然授權金年減 3.9%，但權利金在客戶進入量產後快速增加，權利金 YoY+75.4%，為營收成長主力，PUF-Based 因客戶積極採用新技術以應對日益複雜的晶片設計需求，授權金與權利金年增率皆超過 100%。

力旺因客戶應用從 8 吋轉 12 吋，12 吋相關營收比例 2022 年為 51.2%，YoY+65%，8 吋佔比 48.8%，YoY+35.2%，營益率因營收成長上升至 59.2%，EPS 5.77 元，獲利優於市場預期，力旺 2022 年營收 32.1 億元，YoY+36.1%，EPS 21.61 元，YoY+46.4%。

圖二、力旺 22Q4 營收狀況

Technology	Q4 2022								
	Total Revenue			Licensing Revenue			Royalty Revenue		
	% of Q4 Revenue	Change (QoQ)	Change (YoY)	% of Q4 Licensing	Change (QoQ)	Change (YoY)	% of Q4 Royalty	Change (QoQ)	Change (YoY)
NeoBit	29.7%	-1.1%	20.7%	17.7%	-4.0%	54.6%	33.3%	-0.7%	16.7%
NeoFuse	60.9%	20.6%	52.7%	48.4%	47.6%	-3.9%	64.6%	15.9%	75.4%
PUF-Based	5.1%	110.0%	140.6%	20.5%	112.3%	122.1%	0.6%	88.4%	1,838.8%
MTP	4.3%	-6.7%	29.0%	13.4%	39.3%	61.8%	1.5%	-49.0%	-14.6%

資料來源：力旺、福邦投顧整理

三、力旺權利金因晶圓代工廠稼動率下降衰退，預估力旺 23Q1 營收 8.04 億元，QoQ-10.9%，YoY+10.6%，EPS 5.04 元

因為半導體去庫存力道加強，晶圓代工廠在 23H1 稼動率普遍下修，特別是二線廠稼動率下修比例達 2 成以上，且代工價格鬆動，因此除了成熟製程的 NeoBit 營收將受到較明顯影響，NeoFuse 雖然在 6/7nm 滲透率提高，但因主要晶圓代工廠 12 吋產能鬆動，因此整體營收預估將較 22Q4 季減 1 成，但在 Q2 隨著 23H2 需求回溫，部分客戶將提前投片，且 PUF 授權金持續成長，全年營運低點將落於 Q1，營運預估將逐季成長。

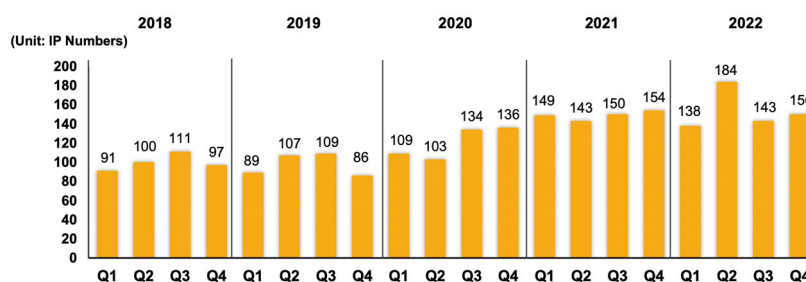
綜上所述，研究員預估力旺 23Q1 營收 8.04 億元，QoQ-10.9%，YoY+10.6%，EPS 5.04 元。

四、先進製程滲透率提高與終端應用增加，23H2 力旺營收將恢復成長動能，研究員預估力旺 2023 年營收 35.5 億元，YoY+10.6%，EPS 23.45 元

展望 2023 年，儘管面臨半導體產業庫存調整壓力，晶圓代工廠成熟與先進製程都降低稼動率，導致 23H1 力旺權利金營收成長放緩，拖累整體營收表現，但 23H2 隨終端市場需求回溫，整體營收將恢復成長力道。

研究員預估力旺 2023 年營收將呈現雙位數百分比成長，主要因為力旺在先進製程滲透率將持續提升，因 IC 設計客戶採用 12 吋營收占比持續提高，28nm、12/16nm、6/7nm 與 5nm 產品也將陸續進入量產，且 12 吋與先進製程 ASP 較高(2022 年 ASP 提升 9.6%)，有望帶動權利金成長，在新開案方面，力旺在 2021-22 年持續增加新 Tape-out，合作的對象除了晶圓代工廠之外，陸續增加 Arm、RISC-V 與 Cadence 等，未來也將接觸 OEM 廠，在設計案導入後，1~2 年後可望進入量產，進入量產後權利金收入可望快速增加，將帶動力旺營收在 23H2~2024 年持續成長。

圖三、力旺每季新 Tape-out



資料來源：力旺、福邦投顧整理

PUF-Based 方面，因其技術具有亂度高、唯一性等優勢，以此技術產生密鑰可提高晶片安全等級，因相較於過去軟體演算法的防駭機制，力旺的硬體防駭將更為安全，在 IoT、工業自動化、AI、區塊鏈、FPGA、DPU、及 ADAS 上持續開展，目前已完成 N5 Tape-out，並將開始發展 N5 車用/N4P/N3E 等應用，目前 PUFrt 及 PUFcc 也已經有導入在 AI 應用，隨著 AI/HPC/IoT 市場發展前景仍明確，市場對相關安全性需求仍然強勁，PUF 授權金在 2023 年將大幅成長，並將隨時間發酵在後續量產後的權利金上。

綜上所述，研究員預估力旺 2023 年營收 35.5 億元，YOY+10.9%，EPS 23.45 元。

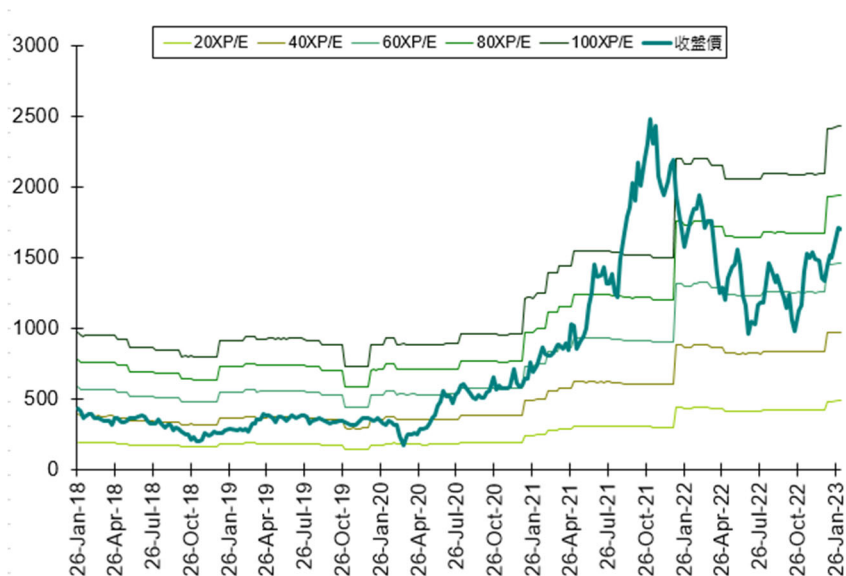
五、投資評等為「優於大盤」

(一)、力旺 22Q4 獲利優於預期，23H1 營運受庫存調整影響放緩，23H2 將恢復成長，力旺在 NeoFuse 與 PUF-Based 兩大產品線持續

增加新應用的展望下，2023 年營收與獲利將維持正成長。

(二)、以 2023 年 EPS 計算，目前力旺 PER 評價約 73 倍，近期股價隨大盤回升接近本益比中上緣，但考量力旺因產品應用發展空間巨大，且 2023 年基本面展望樂觀，股價仍具成長動能，因此給予優於大盤的投資建議。

圖四、力旺過去五年本益比區間



資料來源：CMoney 福邦投顧整理

分季損益表

單位：新台幣(百萬)

單位：新台幣百萬元											
3529 力旺	2021	22Q1	22Q2	22Q3	22Q4(e)	2022(e)	23Q1(F)	23Q2(F)	23Q3(F)	23Q4(F)	2023(F)
營業收入淨額	2,364	727	796	791	903	3,217	804	811	950	993	3,558
營業成本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
營業毛利	2,364	727	796	791	903	3,217	804	811	950	993	3,558
營業費用											
推銷費用	166	46	49	59	63	218	56	57	64	65	241
管總費用	257	71	69	76	84	300	80	81	84	84	329
研究發展費用	682	198	215	213	221	846	217	219	223	228	888
營業費用合計	1,095	314	336	345	368	1,363	354	357	370	377	1,458
營業淨利(損)	1,269	413	460	445	535	1,853	450	454	579	616	2,099
營業外收支											
利息收入	7	2	3	3	3	11	3	3	3	3	12
利息支出	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
投資損益淨額	(3)	(1)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1)	(1)	(1)	(1)	(2)
其他收支淨額	10	13	13	38	(17)	48	2	2	2	2	8
營業外收支淨額合計	14	15	15	40	(15)	56	4	4	4	4	17
稅前淨利	1,283	366	409	406	431	1,612	384	387	492	523	1,786
所得稅費用(利益)	189	66	66	83	91	305	73	73	93	99	339
非常項目淨額	(8)	(4)	1	(4)	(1)	(8)	(2)	(2)	(2)	(2)	(8)
稅後淨利	1,101	428	475	485	520	1,909	455	459	584	620	2,117
普通股股本	761	761	761	762	747	761	762	762	762	762	762
每股盈餘(元)	14.77	4.91	5.48	5.45	5.77	21.61	5.04	5.09	6.46	6.86	23.45
季成長分析 (QoQ,%)											
營收成長率		15.2	9.5	-0.7	14.2		-10.9	0.9	17.1	4.5	
營業毛利成長率		15.2	9.5	-0.7	14.2		-10.9	0.9	17.1	4.5	
營業利益成長率		24.6	11.3	-3.2	20.0		-15.8	0.9	27.5	6.3	
稅前淨利成長率		10.1	11.7	-0.6	5.9		-10.8	0.9	27.0	6.2	
稅後淨利成長率		49.0	11.0	2.1	7.1		-12.6	0.9	27.3	6.2	
年成長分析 (YoY,%)											
營收成長率	33.0	21.8	47.1	33.0	43.0	36.1	10.6	1.9	20.1	10.0	10.6
營業毛利成長率	33.0	21.8	47.1	33.0	43.0	36.1	10.6	1.9	20.1	10.0	10.6
營業利益成長率	54.2	22.4	62.7	40.7	61.2	46.1	8.9	-1.3	30.1	15.1	13.3
稅前淨利成長率	54.4	24.3	67.9	50.2	56.4	48.8	6.2	-3.5	20.2	19.2	10.9
稅後淨利成長率	54.7	24.9	67.8	46.6	49.9	46.6	4.9	-5.2	21.1	21.4	10.9
獲利分析 (%)											
營業毛利率	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
營業利益率	53.7	56.8	57.8	56.3	59.2	57.6	56.0	56.0	61.0	62.0	59.0
稅前淨利率	54.3	58.9	59.7	61.4	57.6	59.3	56.5	56.5	61.5	62.4	59.5
稅後淨利率	46.3	49.8	51.5	50.9	47.6	49.9	47.5	47.5	51.6	52.4	50.0
實質所得稅率	14.8	15.4	13.8	17.2	17.4	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0

資料來源:Cmoney，福邦投顧整理