

3661.TT 世芯-KY

美國成為世芯營運重心 地緣政治風險降低

公司簡介

世芯-KY 營運模式與創意(3443)、智原(3035)相近。主要為 IC 開發設計(NRE)與量產服務。4Q22 HPC 營收占比 86%，為公司主要的業績來源。若以製程別來看，7nm 以下先進製程佔營收占 71%、16/12 nm 占 17%。

投資評等/目標價

買進 1400

【前次投資建議】買進·1400

【大盤指數/股價】15915 / 1255

近一年個股及大盤報酬率



公司基本資料

流通在外股數(百萬股)	72
市值(百萬元)	90,457
3M 平均日成交值(百萬元)	5,101
外資持股率(%)	50.28
投信持股率(%)	17.53
董監持股率(%)	2.98

重點財報解析

百萬元	FY21	FY22	FY23F
營業收入	10,428	13,725	22,409
營業利益	1,834	2,311	3,529
母公司本期淨利	1,490	1,834	2,682
EPS(元)	20.71	25.69	37.29
每股現金股利(元)	11.80	12.86	18.65
每股淨值(元)	146.39	180.65	205.39
本益比(x)	58.81	48.85	33.65
本淨比(x)	8.57	6.95	6.11
殖利率(%)	0.94	1.02	1.49

環境、社會與治理(ESG)



重點摘要

市場高度期待公司取得專案 Inf2

市場關注 2023 年世芯-KY 是否取得 AWS 機器學習 AI 加速器(Inf2) vendor selection 預計 2Q23 底確定，3Q23 專案開始。近期 CSP 產業普遍下修資本支出，AWS 可能延長目前世代的產品生命週期，因此預估次世代晶片量產最快要到 2026 年。由 AWS 晶片使用策略可觀察到，公司在 AI 學習及推論皆有自行開發 AISC(TRN 系列及 INF 系列)，調研機構 Gartner 預估 AI 晶片中，ASIC 成長性將優於 GPU、FPGA 等其他種類，國票推論主要因為隨著 AI 演算法逐漸成熟且使用場域固定後，ASIC 的成本及效率將優於通用型功能導向的 GPU。

世芯-KY 營運重心轉往美國，地緣政治之營運風險降低

國票預估 1Q23 營收 47.9 億元，QoQ+4.5%，YoY+83%，02/2023 月營收月減，係因客戶修改 testing program，出貨將遞延到 03/2023 或 04/2023，毛利率 27.2%，稅後 EPS 7.42 元。世芯-KY 公布 02/2023 自結，稅前盈餘 1.73 億元，YoY+22.9%，EPS 2.4 元，02/2023 自結 EPS 佔全季約 3 成，符合投研部預期。

世芯-KY 在手案件中，僅有一件受到美國商務部工業暨安全局(BIS)中國晶片禁令影響，該案件為壁仞科技 GPU，但該案件僅占世芯-KY 4Q22 營收 1%~2%，影響甚小。BIS 禁令主要針對 HPC 及軍規產品限制，依據 BIS 出口管制分類號碼 3A090 為傳輸速度 600G/s 以上晶片(對標 Nvidia) A100/H100 高階晶片)，現階段世芯-KY 客戶的產品規格尚未達禁令標準，但中長期來說，當客戶產品往 5nm 製程發展，就可能遭禁令限制。世芯-KY 2021 年中國營收占比約 71%，2022 年逐季下降，預估 2023 年將降至 20%以下，營運重心轉往美國，預估 2023 年美國營收占比>60%。

本次未調整財務預估，維持買進投資建議並重申目標價 1,400 元

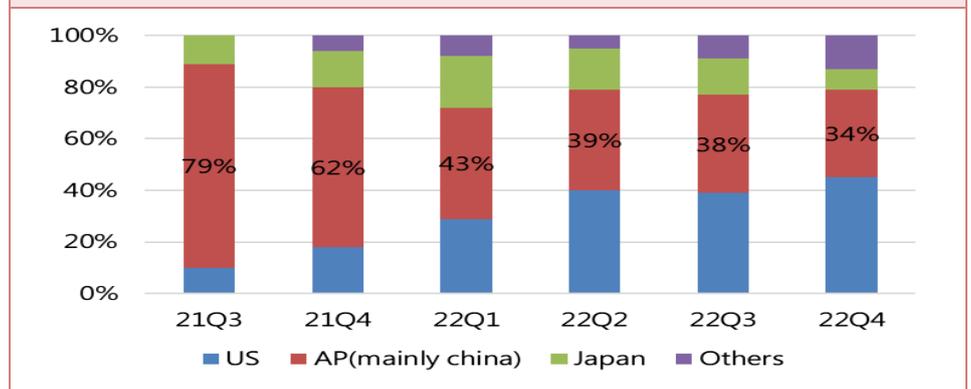
公司營運重心由中國轉往美國，未來公司面臨地緣政治風險可望降低，過去五年世芯-KY PE 區間 20X~45X，目前 PE 34X，位於歷史區間中上緣，市場 AI 商機討論度提升，加上公司營運展望正向，評價仍有上調空間，投研部維持買進投資建議並維持目標價 1,400 元(2023F PE 38X)。

世芯-KY 營運重心轉往美國，地緣政治之營運風險降低

國票預估 1Q23 營收 47.9 億元，QoQ+4.5%·YoY+83%·02/2023 月營收月減，係因客戶修改 testing program，出貨將遞延到 03/2023 或 04/2023，毛利率 27.2%，稅後 EPS 7.42 元。世芯-KY 公布 02/2023 自結，稅前盈餘 1.73 億元，YoY+22.9%·EPS 2.4 元，02/2023 自結 EPS 佔全季約 3 成，符合投研部預期。

世芯-KY 在手案件中，僅有一件受到美國商務部(BIS)中國晶片禁令影響，該案件為壁仞科技 GPU，但該案件僅占世芯-KY 4Q22 營收 1%~2%，影響甚小。BIS 禁令主要針對 HPC 及軍規產品限制，依據 BIS 出口管制分類號碼 3A090 為傳輸速度 600G/s 以上晶片(對標 Nvidia) A100/H100 高階晶片)，現階段世芯-KY 客戶的產品規格尚未達禁令標準，但中長期來說，當客戶產品往 5nm 製程發展，就可能遭禁令限制。世芯-KY 2021 年歷經客戶飛騰列入實體清單後，中國地區營收占比逐季下降，2021 年中國營收占比約 71%，2022 年逐季下降，預估 2023 年將降至 20%以下，營運重心轉往美國(圖 1)，預估 2023 年美國營收占比>60%，世芯-KY 表示之後仍會持續經營中國客戶，但會留意單一客戶的營收曝險。

圖 1：地區營收占比



資料來源：國票投顧

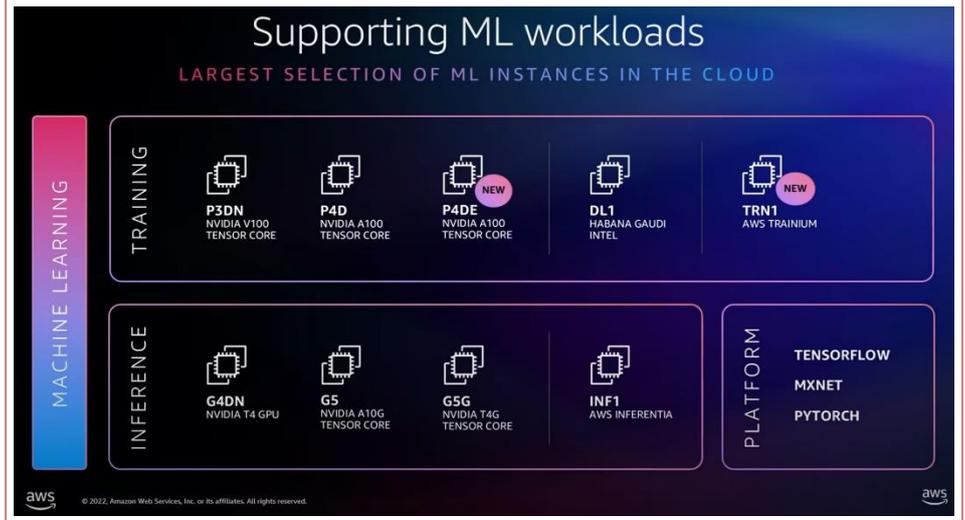
市場關注 2023 年世芯-KY 是否取得 AWS 機器學習 AI 加速器(Inf2，圖 2)，Inf2 vendor selection 預計 2Q23 底確定，3Q23 專案開始。近期 CSP 產業普遍下修資本支出，AWS 可能延長目前世代的產品生命週期，因此預估次世代晶片量產最快要到 2026 年。由 AWS 晶片使用策略可觀察到，公司在 AI 學習及推論皆有自行開發 AISC (Trn 系列及 Inf 系列，圖 3)，調研機構 Gartner 預估 AI 晶片中，ASIC 成長性將優於 GPU、FPGA 等其他種類(圖 4)，國票推論主要因為隨著 AI 演算法逐漸成熟且使用場域固定後，ASIC 的成本及效率將優於通用型功能導向的 GPU。

圖 2：AWS Inf2 簡介



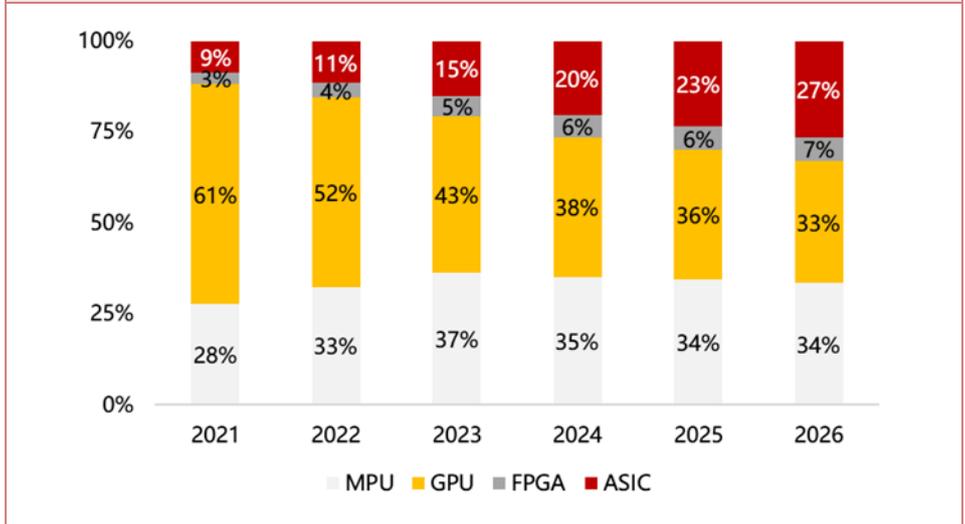
資料來源：AWS

圖 3：AWS 機器學習使用的晶片



資料來源：AWS

圖 4：AI 晶片種類市場占比



資料來源：Gartner 2022/05；國票投顧整理

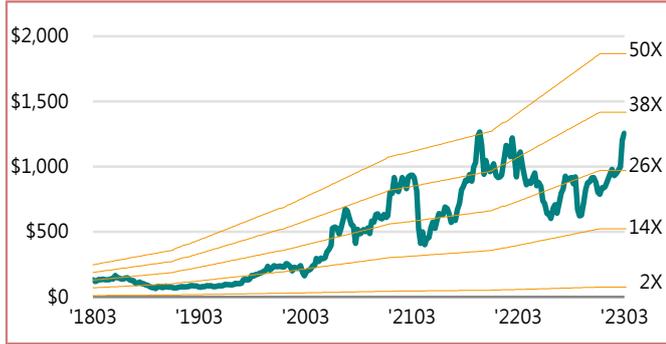
2023 年成長動能強勁

目前世芯-KY 新開案 NRE 營收以 7nm 以下為主，需求維持穩定，Turnkey 方面，HPC 相關產品需求強勁可延續至 2025 年，由於 ABF 載板供應商由南電(8046)一家，增加欣興(3037)等供應商，產能將可充分支持，且良率已趨穩。投研部預估 2023 年營收 224.1 億元(約 7.5 億美元，稍低於市場預期的 8 億美元)，YoY+63.3%，由於量產營收貢獻增加，預估毛利率 27%，YoY-5.3ppts，因人力持續擴編，預估營業費用 25.1 億元，YoY+18.6%，稅後 EPS 37.29 元，YoY+46.2%。

本次未調整財務預估，維持買進投資建議並重申目標價 1,400 元

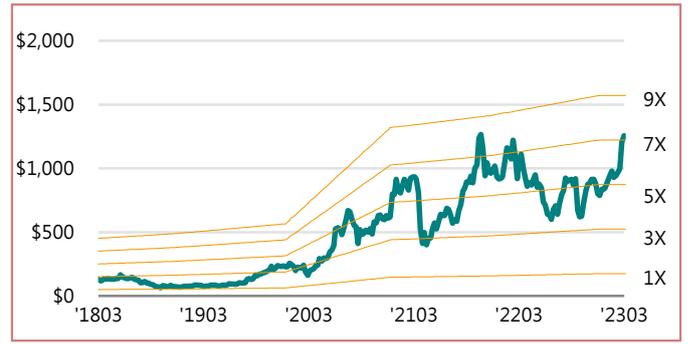
2021 年以來 ABF 缺料問題已充分解決，且營運重心由中國轉往美國，未來公司面臨地緣政治風險可望降低，過去五年世芯-KY PE 區間 20X~45X，目前 PE 34X，位於歷史區間中上緣，市場 AI 商機討論度提升，加上公司營運展望正向，評價仍有上調空間，投研部維持買進投資建議並維持目標價 1,400 元(2023F PE 38X)。

世芯-KY 未來 12 個月 P/E 區間



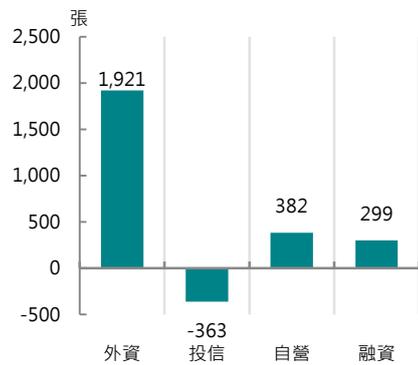
資料來源：國票投顧

世芯-KY 未來 12 個月 P/B 區間



資料來源：國票投顧

近二十日籌碼變化



資料來源：TEJ

十大股東結構

持股人姓名	持股率%
花旗託管新加	3.57
安聯台灣科技	3.25
花旗瑞銀歐洲	3.16
安聯台灣大壩	2.51
安聯台灣智慧	2.22
沈翔霖	2.14
德銀託管柏瑞	2.09
德銀安聯東方	2.00
匯豐託管三菱	1.97
匯豐高林基金	1.66

資料來源：TEJ

董監事持股

持股人	身分別	持股率%
沈翔霖	董事/總經理	2.14
關建英	董事長	0.6
王德善	董事/協理/財務主管	0.25
江善頌	獨立董事	0
洪茂蔚	獨立董事	0
張國威	董事	0
莊彬甫	獨立董事	0

資料來源：TEJ

3661 世芯-KY 永續發展概況

CMoney ESG Rating

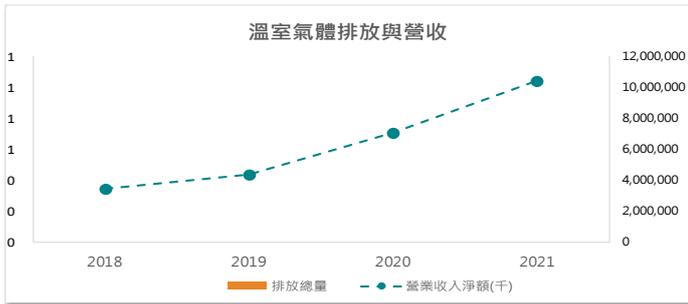
落後					平均					領先				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	更新評鑑年季：2023Q1				
E(環境保護)			S(社會責任)		G(公司治理)			永續報告書連結						
3			4		6			未發布或未申報交易所						
產業類別		產業樣本數		ESG評等產業排名		TCFD報告書簽署		TCFD報告書連結						
電子-半導體		176		104		否								

資料來源：CMoney
說明：評等1-10分，10分最高



環境保護 Environment

溫室氣體



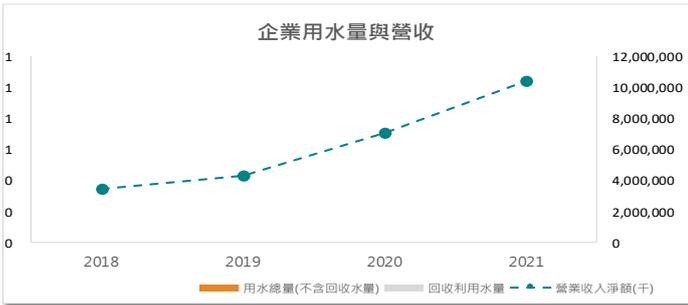
摘要 公司未揭露溫室氣體盤查數據

年度	排放總量(公噸)	溫室氣體盤查數據	
		範疇一	範疇二
2021	未揭露	-	-
2020	未揭露	-	-
2019	未揭露	-	-
2018	未揭露	-	-

*排放總量(公噸)：範疇一+範疇二溫室氣體排放數據
*範疇一：組織擁有或控制的營運據點的溫室氣體排放
*範疇二：組織所購買或取得之電力，用之於供熱、製冷或蒸汽而產生的溫室氣體排放

資料來源：CMoney、企業揭露資訊

水資源



摘要 公司未揭露溫室氣體盤查數據

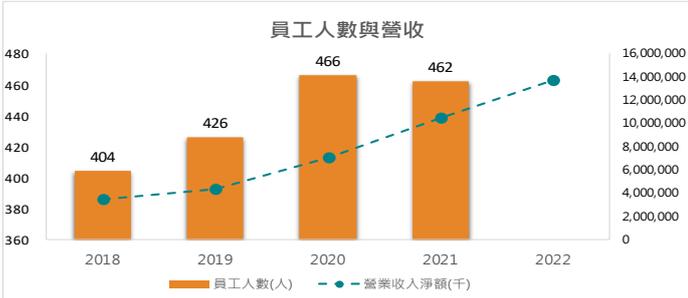
年度	用水總量(公噸)	企業用水量盤查數據	
		回收水量(公噸)	排水量(公噸)
2021	未揭露	-	-
2020	未揭露	-	-
2019	未揭露	-	-
2018	未揭露	-	-

*用水總量：依取水來源統計之總使用水量
*回收水量：將已用水和廢水透過循環處理成可再利用的水資源(包含製成回收水)
*排水量：排放的汗水總量

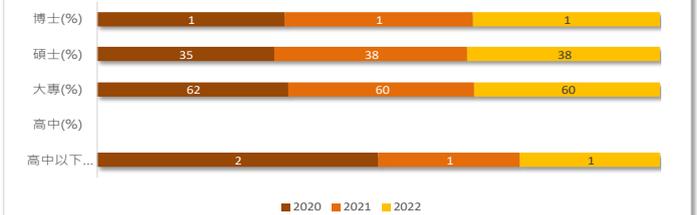
資料來源：CMoney、企業揭露資訊

社會責任 Social Responsibility

員工人數



員工學歷分佈



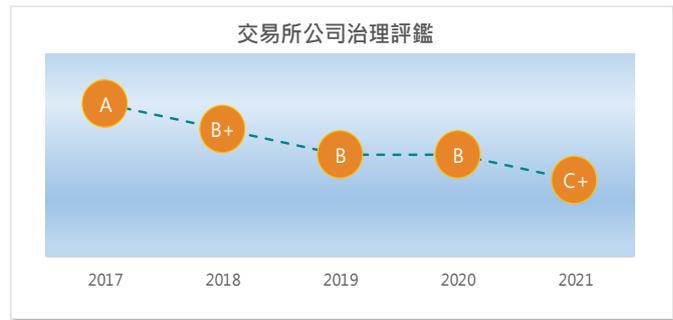
公司治理 Corporate Governance

公司治理評鑑

評鑑年度	評鑑結果	等級	加權項目比重			
			維護股東權益及 平等對待股東	強化董事會結構 與運作	資訊 透明度	落實 企業社會責任
2021	51%至65%	C+	0.2	0.33	0.26	0.21
2020	36%至50%	B	0.19	0.34	0.26	0.21
2019	36%至50%	B	0.2	0.35	0.24	0.21
2018	21%至35%	B+	0.2	0.35	0.24	0.21
2017	6%至20%	A	0.28	0.32	0.22	0.18

資料來源：CMoney、交易所

[註]等級轉換：前5%：「A+」；6%至20%：「A」；21%至35%：「B+」；36%至50%：「B」；51%至65%：「C+」；66%至80%：「C」；81%至100%：「D」

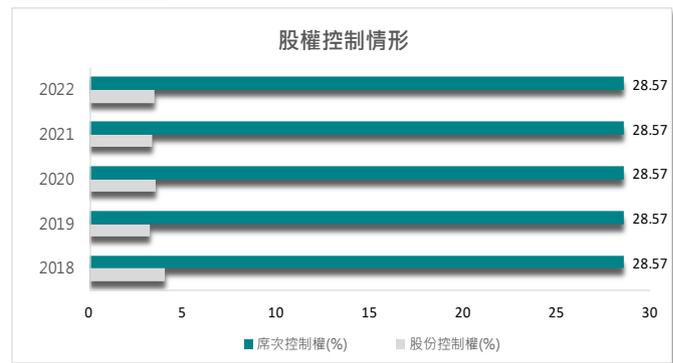


企業功能委員會

功能委員會			
審計委員會(非強制設置)	★	審計委員會(強制設置)	★
提名委員會		資訊安全委員會	
公司治理委員會		永續發展委員會	
薪資報酬委員會	★	誠信經營委員會	
風險管理委員會		策略委員會	

資料來源：CMoney、企業揭露資訊

股權控制



企業裁罰資訊

今年以來沒有裁罰資訊

資料來源：CMoney蒐集MOPs重訊、環保署、金管會、勞動部裁罰資訊

附註說明

溫室氣體與水資源企業資訊來源為永續報告書及公開資訊觀測站。
 企業資料於每年6/30及9/30申報截止，CMoney蒐集整理數據於每年8月及10月更新最新資料。
 依循GRI國際準則，企業揭露溫室氣體與水資源等資料應揭露至少3至5年，因此最新年度永續報告書應有3至5年數據，表格數據以最新年度公告數據呈現。
 舉例：去年A公司公告2020、2019年溫室氣體資料，今年只公告2021年資料，視為今年沒有公告2020、2019歷史資料，於表格中只會呈現2021年資料。

綜合損益表

百萬元	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23F	2Q23F	3Q23F	4Q23F	FY21	FY22	FY23F
營業收入	2,617	2,975	3,551	4,582	4,788	5,282	6,105	6,234	10,428	13,725	22,409
營業毛利	1,009	1,029	1,131	1,260	1,302	1,426	1,642	1,671	3,563	4,430	6,041
營業費用	461	460	564	633	600	615	638	659	1,729	2,010	2,512
營業利益	548	569	567	627	702	811	1,004	1,012	1,834	2,419	3,529
稅前淨利	568	544	590	682	702	811	1,004	1,012	1,901	2,383	3,529
本期淨利(NI)	449	428	444	513	534	616	763	769	1,490	1,833	2,682
淨利歸屬於_母公司業主	449	428	444	514	534	616	763	769	1,490	1,834	2,682
淨利歸屬於_非控制利益	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0
每股盈餘_本期淨利	6.24	5.95	6.17	7.15	7.42	8.57	10.61	10.69	20.71	25.50	37.29
QoQ(%)											
營收淨額	-12.0	13.7	19.4	29.0	4.5	10.3	15.6	2.1			
銷貨毛利	-2.0	2.0	9.9	11.4	3.4	9.5	15.2	1.7			
營業利益	-3.8	4.0	-0.3	10.5	12.1	15.5	23.8	0.7			
稅後純益_母公司淨利	-1.5	-4.8	3.6	15.7	4.0	15.5	23.8	0.7			
YoY(%)											
營收淨額	2.3	19.7	35.7	54.0	83.0	77.6	71.9	36.0	50.2	29.1	63.3
銷貨毛利	22.4	21.9	12.1	22.4	29.1	38.5	45.2	32.6	18.7	19.5	36.4
營業利益	28.8	37.7	3.6	10.1	28.3	42.5	77.0	61.4	29.3	18.2	52.7
稅後純益_母公司淨利	37.2	32.0	-7.6	12.4	18.7	44.0	72.1	49.8	27.5	15.5	46.2
各項比率											
營業毛利率	38.6	34.6	31.9	27.5	27.2	27.0	26.9	26.8	34.2	32.3	27.0
營業利益率	20.9	19.1	16.0	13.7	14.7	15.4	16.5	16.2	17.6	17.6	15.8
稅前淨利率	21.7	18.3	16.6	14.9	14.7	15.4	16.5	16.2	18.2	17.4	15.8
稅後淨利率	17.1	14.4	12.5	11.2	11.1	11.7	12.5	12.3	14.3	13.4	12.0

資料來源：TEJ、國票投顧

財務狀況表

百萬元	FY21	FY22	FY23F
現金及約當現金	3,849	4,775	18,232
流動金融資產	78	127	127
應收款項	1,007	1,488	5,918
存貨	1,057	9,125	-3,173
其他流動資產	5,566	2,726	2,880
流動資產	11,558	18,240	23,984
非流動金融資產	307	340	340
採用權益法之投資	0	0	-10
不動產、廠房與設備	884	710	-55
投資性不動產	0	0	0
其他非流動資產	438	322	203
資產總計	13,258	19,738	24,472
短期借款	0	0	0
流動金融負債	0	0	0
應付款項	987	2,836	4,912
其他流動負債	336	358	358
流動負債	2,839	6,608	5,270
非流動金融負債	0	0	0
應付公司債	0	0	0
長期借款	0	0	0
其他非流動負債	20	58	4,428
負債總計	2,909	6,736	9,698
股本	707	719	719
資本公積	7,292	7,793	7,793
保留盈餘	2,697	3,736	5,493
其他權益	-348	746	768
庫藏股	0	0	0
非控制權益	0	9	0
股東權益	10,348	13,002	14,773

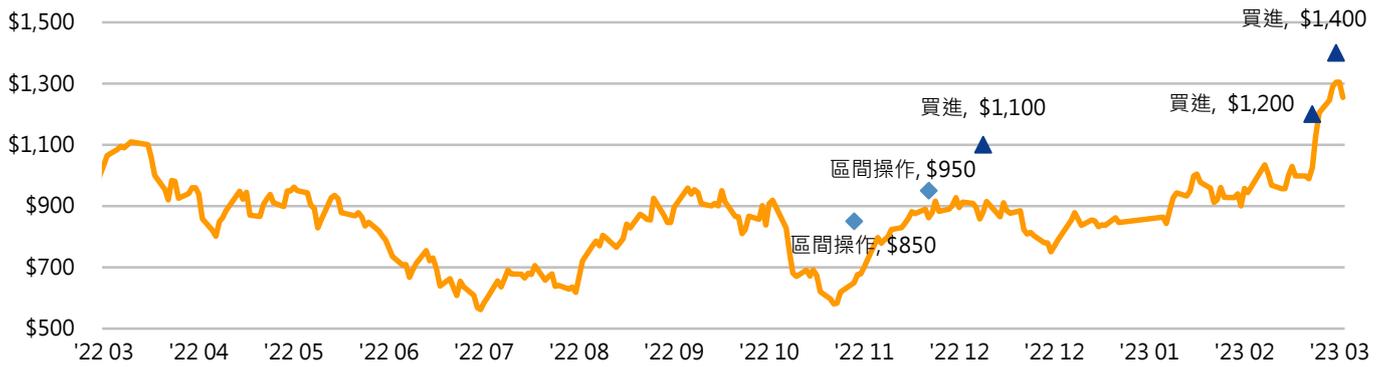
資料來源：TEJ、國票投顧

現金流量表

百萬元	FY21	FY22	FY23F
本期稅前淨利(淨損)	1,901	2,383	3,529
折舊攤提	1,063	1,760	1,813
採權益法之關聯企業及合資損益之份額	0	0	0
收取之利息	-36	-88	0
收取之股利	0	0	0
營運資金增減	-472	-7,005	10,098
支付之利息	-3	-3	0
支付之所得稅	-344	-539	-847
其他	-2,232	2,947	568
來自營運之現金流量	345	-246	15,468
資本支出	-1,342	-1,027	-1,048
長投增減	0	0	0
短投增減	65	-104	0
收取之利息	25	88	0
收取之股利	0	0	0
其他	-4,459	2,520	-60
來自投資之現金流量	-5,711	1,476	-1,108
自由現金流量	-5,366	1,230	14,361
借款增(減)	0	0	0
股利發放	-465	-846	-925
發行公司債	0	0	0
償還公司債	0	0	0
現金增資	5,396	0	0
其他	-157	80	20
來自融資之現金流量	4,773	-766	-905
匯率調整	-147	462	0
本期產生之現金流量	-739	927	13,456
期末現金及約當現金	3,849	4,775	18,232

資料來源：TEJ、國票投顧

世芯-KY 歷史投資建議走勢



國票買進個股數

投資評等	個股數
強力買進/買進	56

評等說明

評等	定義
強力買進	預估未來 3 個月內的絕對報酬高於 20% · 且短期股價動能強勁
買 進	<ul style="list-style-type: none"> • 預估未來 3 個月內的絕對報酬高於 20% • 中大型股及金融股：預估未來 3 個月內的絕對報酬高於 12%以上
區間操作	<ul style="list-style-type: none"> • 預估未來 3 個月內絕對報酬小於 20% • 中大型股及金融股：預估未來 3 個月內的絕對報酬小於 12% • 股價若偏區間價位下緣 · 可偏多操作; 股價若偏區間價位上緣 · 宜保守操作
觀 望	預估未來 3 個月內的絕對報酬低於 0%
未 評 等	<ul style="list-style-type: none"> • 該公司未於國票核心持股名單 • 國票可能與該公司進行業務而處於減默期

備註：「續推買進」報告 - 預估未來 3 個月內的絕對報酬高於 10%；中大型股及金融股 · 預估未來 3 個月內的絕對報酬高於 6%以上

研究員聲明

本研究報告之內容 · 係研究人員就其專業能力之善意分析 · 負責之研究人員 (或者負責參與的研究人員) 確認：本研究報告的內容係反映研究人員對於相關證券的個人看法；研究人員的報酬與本研究報告內容表述的個別建議或觀點無關。

公司總聲明

1. 國票證券投資顧問股份有限公司為國票金融控股公司之集團成員 · 國票金融控股公司所屬子公司暨關係企業 (以下簡稱 國票金控集團) 從事廣泛金融業務 · 包括但不限於票券、保險、證券經紀、自有資金投資與交易、資產管理及證券投資信託等。國票金控集團對於本報告所涵蓋之標的公司可能有投資或其他業務往來關係。
2. 國票金控集團及其所屬員工 · 可能會投資本報告所涵蓋之標的公司 · 且其交易方向與本報告中所提及交易方向可能不一致。除此之外 · 國票金控集團於法令許可的範圍內 · 亦有可能以本報告所涵蓋之標的公司作為發行衍生性金融商品之標的。國票金控集團轄下的銷售人員、交易員及其他業務人員可能會為其客戶或自營部門提供口頭或書面市場看法或交易策略 · 然而該等看法與策略可能與本報告意見不盡一致。國票金控集團之資產管理、自營及其他投資業務所有之投資決策也可能與本報告所提供之建議或看法不一致。
3. 本報告純屬研究性質 · 僅供集團內部同仁及特定客戶參考 · 不保證其完整性及精確性 · 且不提供或嘗試遊說客戶做為買賣股票之投資依據。報告中所有的意見與預估 · 係取自本公司相信為可靠之資料來源 · 且為特定日期所為之判斷 · 有其時效性 · 爾後若有變更 · 本公司將不做預告或主動更新。投資人於決策時應審慎衡量本身風險 · 並就投資結果自行負責。以上報告內容之著作權屬國票投顧所有 · 非經本公司同意 · 禁止任何形式之抄襲、引用或轉載。