

《晶心科、金麗科、世芯-KY 財務數據比較》

作者：屏東大學會計系 周國華老師

2021/5/6 原文刊於 FB 社群：半導體產業討論區(元件物理與製程、IC Design 與 EDA)

這三家都是做 CPU 晶片設計的公司，晶心科專攻 RISC-V (發音：risk-five)架構，金麗科專攻 x86 架構，世芯專攻 ARM 架構。不過，三家公司的營業型態並不一樣，晶心科是純粹矽智財公司，金麗科是 turnkey 公司，世芯是設計服務公司，在做比較時要留意這些差異。

從股本來看，三家公司最大的是金麗科(6.78 億元)、其次為世芯(6.2 億元)、晶心科規模最小(4.265 億元)。

從年度營收來看，世芯(70.79 億元)顯著大於晶心科(5.8 億元)和金麗科(3.78 億元)。世芯的 HPC 產品線涵蓋 55 奈米的成熟製程到 7 奈米及 6 奈米的先進製程，頗受市場歡迎。

在毛利率部分，專注開發 RISC-V 技術矽智財的晶心科毛利率接近 100%，金麗科毛利率接近 80%，世芯在三家公司中最低只有 32.59%。

在營業利益率部分，2020 年金麗科以 19.51%居冠，其次為世芯 13.94%，晶心科最低僅有 6.48%。但金麗科過去連續多年虧損，僅在 2018 小賺，2020 年第三季才開始揚眉吐氣。世芯 2020 年的基本每股盈餘高達\$13.61，金麗科為\$1.02，晶心科最低只有\$0.82。

今日(2021/5/6)收盤股價，晶心科為\$380，備受飛騰事件衝擊的世芯繼續下挫至\$363.5，金麗科為\$180。三家公司股價和 2020 年每股盈餘已經不成比例，顯示市場對三家公司未來的營運有著明顯不同的期待。由矽導計劃扶植成立的晶心科，頂著發展台灣芯的使命，在選擇專注開發 RISC-V 架構的矽智財技術後，這幾年開始開花結果。晶心科的董事長是由聯發科董座蔡明介兼任，雖然市場因此認定晶心科是聯發科的小金雞，但在聯發科的財務報表上看不到晶心科的蹤影，因為聯發科對晶心科的持股比例只有 13%，連採用權益法都談不上。

RISC-V 的底層指令集架構(ISA)是開源的，「可以自由地用於任何目的，允許任何人設計、製造和銷售 RISC-V 晶片和軟體而不必支付給任何公司專利費」(引自維基百科)。

在中美兩強對抗的大格局下，RISC-V 的開源特性也成為中國尋求技術自主的最佳選擇。相對上，x86 來自美國的專利技術比例太高，ARM 已經成為輝達(nVidia)這家美國公司的囊中物，在美國商務部動輒發動制裁的陰影下，中國當然會選擇 RISC-V 做為發展中國芯的核心技術。晶心科在 RISC-V 上建立的矽智財，也成為中國 IC 設計業者最佳的技術來源。

晶心科最近兩季股價的猛爆表現和輝達收購 ARM 有關。但在國際大廠持續遊說反對、英國政府最近也以國安理由介入審查輝達收購 ARM 的案子，所以 ARM 最後的歸宿還未底定。若收購破局，未來 ARM 持續維持目前的中立營運方式，那和 ARM 一樣系出 RISC 架構的 RISC-V 就討不了好，晶心科就更需要靠真本事來持續發光發熱了。

附圖表：(以下財報資料擷取自各公司網站內容，並由周老師彙整。財務比率圖表擷取自證交所財務比較 E 點通網站，)

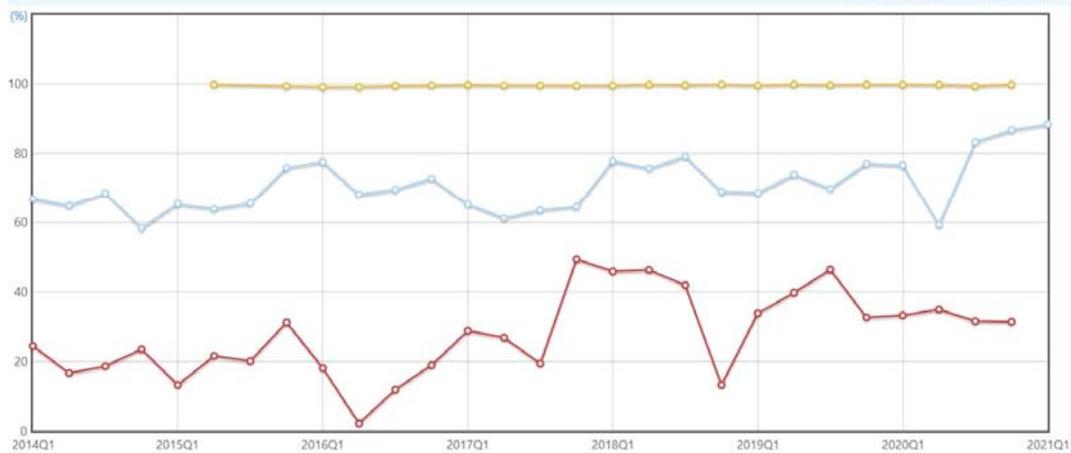
損益表(單位：新台幣千元) 期間：2020年度	6533 晶心科	%	3228 金麗科	%	3661 世芯-KY	%
營業收入合計	581,012	100.00	378,261	100.00	7,078,919	100.00
營業成本合計	1,183	0.20	77,939	20.60	4,771,652	67.41
營業毛利(毛損)	579,829	99.80	300,322	79.40	2,307,267	32.59
推銷費用	194,810	33.53	18,784	4.97	148,607	2.10
管理費用	73,345	12.62	75,295	19.91	385,771	5.45
研究發展費用	237,084	40.81	132,438	35.01	784,117	11.08
預期信用減損損失(利益)	36,968	6.36			1,629	0.02
營業費用合計	542,207	93.32	226,517	59.88	1,320,124	18.65
營業利益(損失)	37,622	6.48	73,805	19.51	987,143	13.94
利息收入	3,269	0.56	450	0.12	33,676	0.48
其他收入	13,886	2.39	857	0.23	77,779	1.10
其他利益及損失淨額	-14,045	-2.42	-4,542	-1.20	4,449	0.06
財務成本淨額	2,042	0.35	1,255	0.33	3,954	0.06
預期信用減損損失(利益)					13,303	0.19
營業外收入及支出合計	1,068	0.18	-4,490	-1.19	98,647	1.39
稅前淨利(淨損)	38,690	6.66	69,315	18.32	1,085,790	15.34
所得稅費用(利益)合計	3,548	0.61	0	0.00	250,873	3.54
本期淨利(淨損)	35,142	6.05	69,315	18.32	834,917	11.79
基本每股盈餘(單位：新台幣元)	0.82		1.02		13.61	
稀釋每股盈餘(單位：新台幣元)	0.82				12.64	

資產負債表(單位：新台幣千元) 日期：2020/12/31	6533 晶心科	%	3228 金麗科	%	3661 世芯-KY	%
現金及約當現金	\$ 526,682.00	37.54	\$210,742.00	30.57	\$ 4,587,817.00	50.34
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－流動					33,084	0.36
按攤銷後成本衡量之金融資產－流動	180,000	12.83	10,500	1.52	427,200	4.69
合約資產－流動	133,004	9.48				
應收帳款淨額	88,823	6.33	38,233	5.55	580,984	6.38
應收帳款－關係人淨額	23,962	1.71				
其他應收款淨額	140	0.01	18	0.00	36,861	0.40
存貨	1,999	0.14	117,331	17.02	947,774	10.40
預付款項	22,491	1.60	16,076	2.33	1,050,042	11.52
其他流動資產					29,678	0.33
流動資產合計	977,101	69.65	392,900	56.99	7,693,440	84.42
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－非流動			3,324	0.48	320,483	3.52
按攤銷後成本衡量之金融資產－非流動			500	0.07		
不動產、廠房及設備	22,793	1.62	115,552	16.76	814,549	8.94
使用權資產	106,569	7.60	9,048	1.31	107,554	1.18
無形資產	290,441	20.70	101,906	14.78	123,696	1.36
遞延所得稅資產	411	0.03	66,110	9.59	37,290	0.41
其他非流動資產	5,588	0.40	26	0.00	15,968	0.18
非流動資產合計	425,802	30.35	296,466	43.01	1,419,540	15.58
資產總額	1,402,903	100.00	689,366	100.00	9,112,980	100.00
流動負債合計	115,183	8.21	193,551	28.08	5,131,391	56.31
非流動負債合計	92,331	6.58	10,034	1.46	93,347	1.02
負債總額	207,514	14.79	203,585	29.53	5,224,738	57.33
普通股股本	426,509	30.40	677,927	98.34	620,285	6.81
權益總額	1,195,389	85.21	485,781	70.47	3,888,242	42.67
負債及權益總計	1,402,903	100.00	689,366	100.00	9,112,980	100.00

毛利率

單季 累計YOY 設定公司

晶心科 金耀科 世芯-KY



營業利益率

單季 累計YOY 設定公司

晶心科 金耀科 世芯-KY



每股淨值

單季 累計YOY 設定公司

晶心科 金耀科 世芯-KY

