



虹冠電子

To Be Green Energy Innovator
Your Power Solution Partner



產品應用領域:

個人電腦、室內與室外照明設備、
雲端伺服器、戶外電子看板、LCD TV



股票代號Code:3257

<http://www.championmicro.com.tw>



虹冠電子工業股份有限公司 Champion Microelectronic Corp.

2017年法人說明會 2017 Investor Conference

總經理 鄧海屏 博士
副總經理 彭明秀 發言人

June 14, 2017



虹冠電子

To Be Green Energy Innovator
Your Power Solution Partner



投資安全聲明

- 虹冠電子對於當前預期性陳述，可能受到風險及不確定性因素影響，可能造成實際結果與陳述內容發生顯著不符。
- 除法律規定外，無論是否有新資訊、未來事件或其他的結果，虹冠電子不承擔任何義務更新任何前瞻性陳述。

To Be Green Energy Innovator
Your Power Solution Partner



簡報大綱

- 一、基本資料
- 二、經營績效
- 三、研發及技術能力
- 四、營運展望
- 五、結語

To Be Green Energy Innovator
Your Power Solution Partner



產品應用領域：
個人電腦、室內與室外照明設備、
雲端伺服器、戶外電子看板、LCD TV



基本資料

- 設立日期：1998年12月30日(18年)
- 上市日期：2011年3月21日(6年)
- 董事長：劉大光
- 總經理：鄧海屏
- 營業項目：AC-DC 類比電源管理 節能IC設計
- 實收資本額：新台幣651,458仟元
- 地點：
 - 總公司 台灣新竹
 - 新竹市科學園區園區二路11號5樓
 - 台北業務處
 - 新北市汐止區新台五路1段96號21樓
 - 美國研發處
 - 960 Saratoga Ave, Suite #125, San Jose, California



To Be Green Energy Innovator
Your Power Solution Partner



產品應用領域：
個人電腦、室內與室外照明設備、
雲端伺服器、戶外電子看板、LCD TV

歷年股利發放情形

單位:新台幣元

股利 年度	股東會日期	EPS	現金股利	股票股利		配股配息 合計/每股	現金紅利 總額(元)	股票紅利 總額(元)	合計
			元/股	元/股	發放日				
2016	2017/6/20	1.9	0.65	0.65		1.30	42,344,770	42,344,770	84,689,540
2015	2016/6/20	2.39	0.65	0.85	2016/9/29	1.50	39,027,435	51,035,920	90,063,355
2014	2015/6/29	5.58	2.75	0.85	2015/9/25	3.60	152,180,710	47,037,680	199,218,390
2013	2014/6/26	4.85	2.5	0.6	2014/9/25	3.10	130,531,700	31,327,600	161,859,300
2012	2013/5/10	3.05	1.5	0.6	2013/8/12	2.10	58,092,000	23,236,800	81,328,800
2011	2012/6/12	2.37	1.57	0	-	1.57	60,802,960	0	60,802,960
2010	2011/6/24	3.03	2	0	-	2.00	83,456,000	0	83,456,000
2009	2010/6/25	1.58	0.8	0.2	2010/9/8	1.00	25,600,000	6,400,000	32,000,000
合計			11.77	3.1		14.87	549,690,805	159,038,000	708,728,805



歷年營運狀況

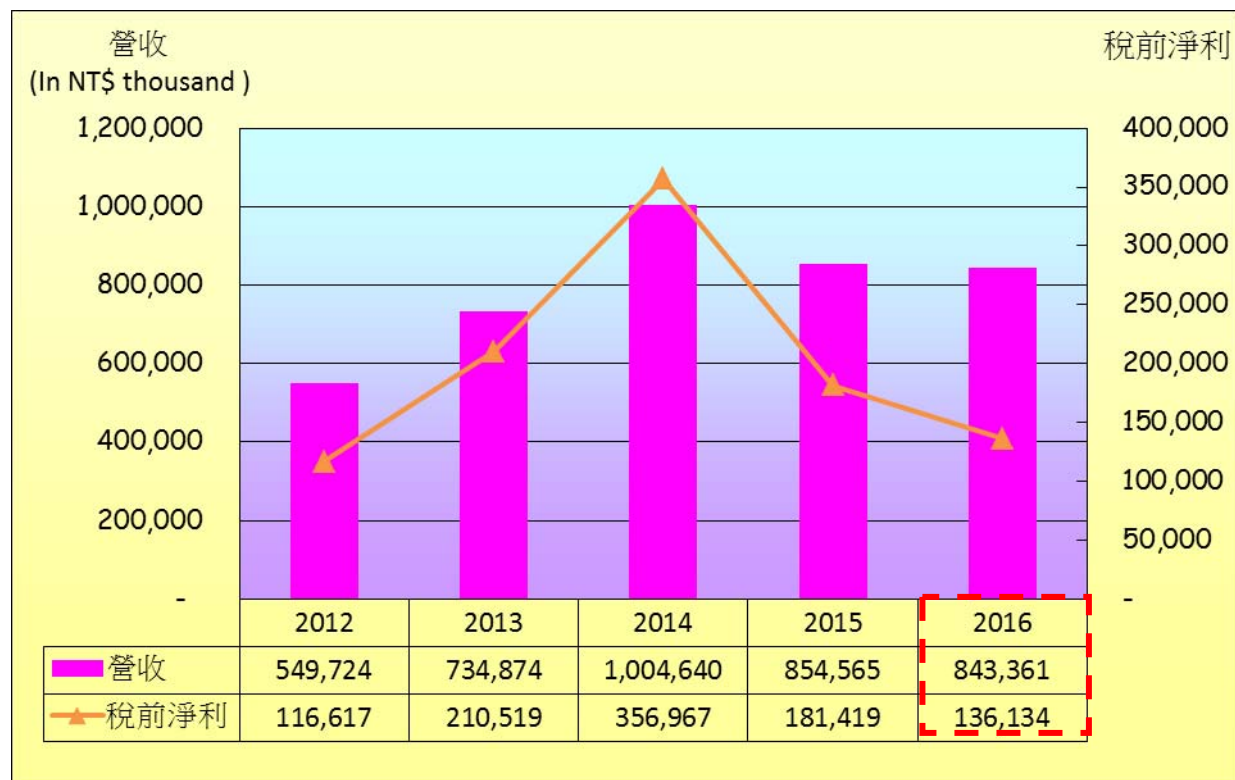
單位:新台幣仟元

項目/年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
營業收入淨額	544,186	552,126	549,724	734,874	1,004,640	854,565	843,361
營業毛利	244,808	252,770	255,726	404,012	575,841	433,475	403,256
毛利率	45%	46%	46%	55%	57%	51%	48%
營業費用	149,981	165,259	189,204	209,905	264,835	282,915	278,170
營業利益	94,827	87,511	66,522	194,107	311,006	150,560	125,086
營業外收入及支出合計淨額	8,902	13,185	50,095	16,412	45,961	30,859	11,048
稅前淨利	103,729	100,696	116,617	210,519	356,967	181,419	136,134
本期淨利	100,913	89,711	115,734	208,720	303,142	141,650	123,111
EPS (NT\$)	3.03	2.37	3.05	4.85	5.58	2.39	1.90
股本	358,400	387,280	387,280	522,127	553,384	600,421	651,457
每股淨值	15.04	18.56	19.95	25.29	27.47	25.37	24.59

To Be Green Energy Innovator
Your Power Solution Partner



歷年營業收入及稅前淨利



2016年度營業收入新台幣843,361仟元，YOY -1%

2016年度稅前淨利新台幣136,134仟元，YOY -25%



2017年第一季營運狀況

單位:新台幣仟元

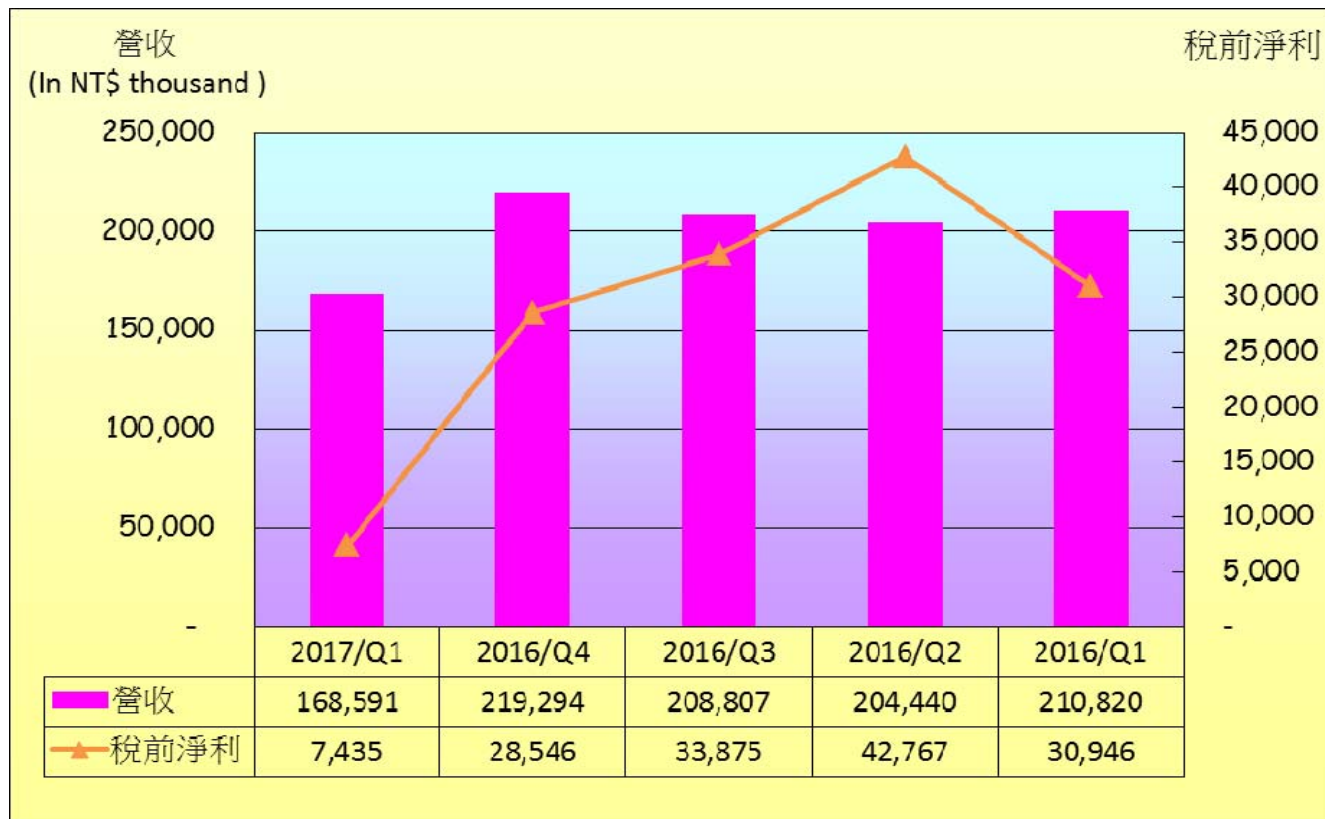
項目/年度	2017/Q1	2016/Q4	2016/Q3	2016/Q2	2016/Q1
營業收入淨額	168,591	219,294	208,807	204,440	210,820
營業毛利	72,571	92,465	100,640	108,339	101,812
毛利率	43%	42%	48%	53%	48%
營業費用	53,190	76,515	63,301	71,744	66,610
營業利益	19,381	15,950	37,339	36,595	35,202
營業外收入及支出合計淨額	(11,946)	12,596	(3,464)	6,172	(4,256)
稅前淨利	7,435	28,546	33,875	42,767	30,946
本期淨利	3,802	18,492	29,234	50,620	24,765
EPS (NT\$)	0.06	0.18	0.45	0.85	0.42
股本	651,457	651,457	562,024	562,024	562,024
每股淨值	24.37	24.59	24.25	25.96	25.76

To Be Green Energy Innovator
Your Power Solution Partner



產品應用領域：
個人電腦、室內與室外照明設備、
雲端伺服器、戶外電子看板、LCD TV

2017年第一季營業收入及 稅前淨利



營業收入：2017/Q1新台幣168,591仟元，2016/Q4新台幣219,294仟元；MOM -23%
稅前淨利：2017/Q1新台幣7,435仟元，2016/Q4新台幣28,546仟元；MOM -74%

To Be Green Energy Innovator
Your Power Solution Partner



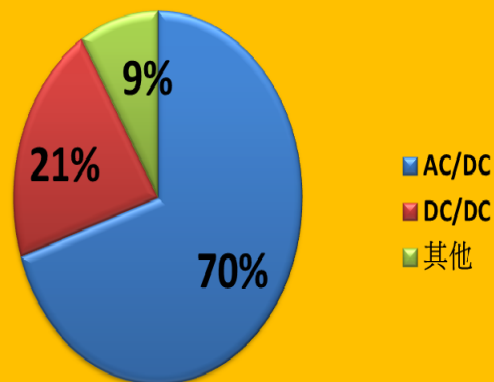
產品應用領域:
個人電腦、室內與室外照明設備、
雲端伺服器、戶外電子看板、LCD TV



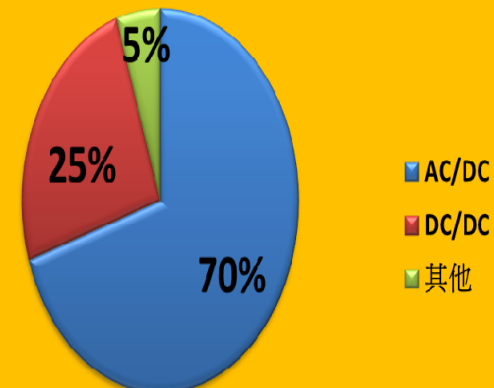
AC/DC vs. DC/DC

2017 Q1 年 vs. 2016 Q1 年 銷售比重

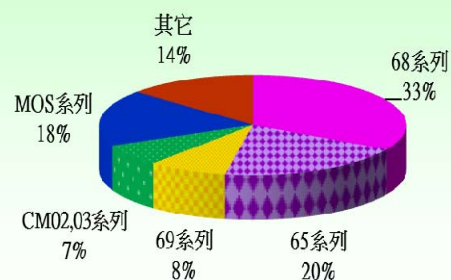
2017 Q1 AC/DC vs. DC/DC Revenue Ratio



2016 Q1 AC/DC vs. DC/DC Revenue Ratio



2017/Q1主要產品銷售金額比重



2016/Q1主要產品銷售金額比重



To Be Green Energy Innovator
Your Power Solution Partner

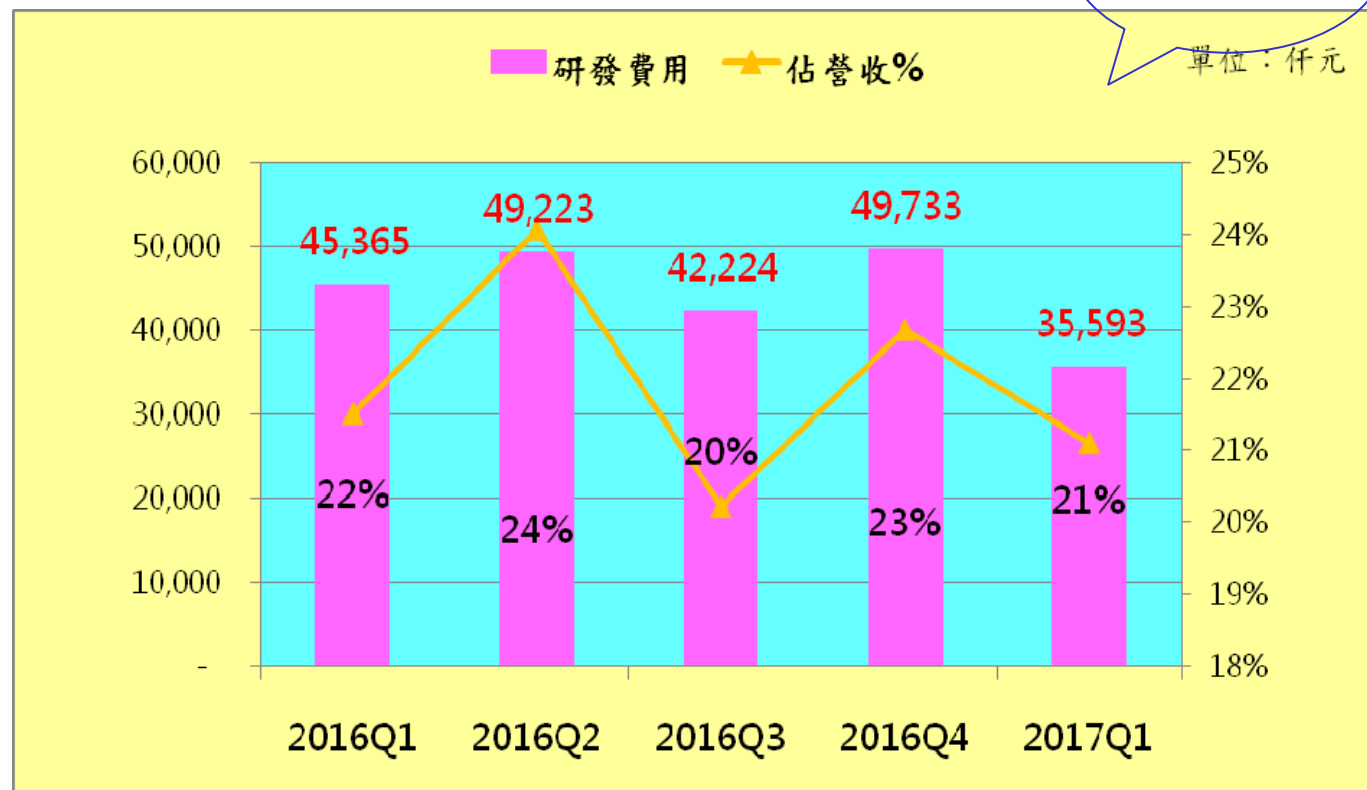


研發費用占營收比重

QoQ:-28%

YoY:-22%

單位：仟元



To Be **Green** Energy Innovator
Your **Power** Solution Partner



產品應用領域：

個人電腦、室內與室外照明設備、雲端伺服器、戶外電子看板、LCD TV



Product road map(電源全功率方案)

CM6800:16Pin PFC+PWM COMBO	CM6568:ZVS Like DCM+CCM PFC controller	HPFAN	True no standby	
			PFC:CU6502V	
CM6805:10 Pin PFC+PWM COMBO	CM6802:ZVS-Like PFC+PWM COMBO	CM03	S.L.S:CU6901V	
			CMRRIO4	
CM6808:ZVS-like triple Combo PFC+PWM+Standby	CM6901:SRC/LL C+SR	CM02		CUDR.FB
				DR.SR100
	CM6502:CCM Single PFC	PFC Diode Family		DR.SR45
			SJ MOSFET G1	✧ DR.Bridge
		HV-Planner MOSFET	SJ MOSFET G2	SPT LV MOSFET

CCM PFC Diode Series

HV Planner Mosfet 500V-800V series

HV SJ MOSFET G1

HV SJ MOSFET G2

CU6502V:PFC controller include high voltage start. Application in no standby system

CU6901V:SRC/LLC+SR controller with kick function

CUDRFB:QR+ZVS flyback

CUDR.SR SR100/45: 2ND SR with SPT MOSFET

DR.Bridge

2008~2013	2014	2015	2016/2017/2018
-----------	------	------	----------------

- 功率因數(PFC):CM65XX,CU65XX
- 節能(consumption):CM02/CM03
- 效率:Forward/Resonant converter 諧振架構/Flyback
 - 大功率應用:CM69XX,CU69XX
 - 小功率應用:DR.FB/DR.SR/DR.Bridge
- 精密度(Precision):On line trimming technology

- 公司產品線漸趨完整，尤其是新加入DR.Flyback系列方案，從大瓦特數到小瓦特數，從PC/Server/TV到NB/平板/手機、快充等相關應用方案完備
- 外加上MOSFET產品規格完善齊全，目前已在大陸熱銷，將使產品線更為完整，達到one-stop-shopping的效果



產品技術優勢

- 電源控制IC:

研究團隊長期位居矽谷，研發長Jeffrey, 致力專注研究電源IC, 對於產業技術、國際大廠技術規格與應用材料特性掌握度高。

- 電源拓撲領先(紅海變藍海):

電源需求所需之架構優化與制定，不為me too 產品，為虹冠取得與國際大廠領先

如PC市場..推出6802 combo series 取得市場第一80+認證

如PC市場...推出諧振小功率電源紅海市架構控制IC, 取得市場第一90+認證

new.... 場，即將推出DR.FB QR-ZVS架構因應更小型化/高效率化全方面電源方案

- IC設計技術

設計團隊超過30年以上經驗，搭配所制出電源架構，提供高穩定性/電源效能規格，全方位優化之控制IC

- 功率元件掌控:

- 功率元件制程技術由DR.Dun主導，目前所銷售super Junction MOSFET, 效能，CP值優於國外大廠，搭配IC所需應用，提供Total Solution，不受限國外廠商，更使得在紅海市場，更取得一席之地

- On-line Trimming:

- 產品高精密度控制時代來臨:

適時引進先進設備快速提升產品良率，即時反應市場需求：

- 引進晶圓雷射修補機(laser Trimming):

目前利用率達96%以上，成為提升新產品良率與產品毛利率的主要關鍵。

Learning curve 克服:

Laser Trimming國內人才少，需要自行培養，公司自102~106年的歷程，已經掌握住核心關鍵技術，根據研調機構

Ultramobiles,NB對於節能需求為原有桌機PC市場的10倍，未來隨著營運規模的放大，可能帶動未來對Laser Trimming的需求，

而公司所掌握的核心技術將可快速應用在設備擴建上，其新增效益將逐步顯現放大



虹 冠 電 子



虹冠電子

To Be Green Energy Innovator
Your Power Solution Partner



產品應用領域:

個人電腦、室內與室外照明設備、
雲端伺服器、戶外電子看板、LCD TV



產品發展與應用

虹冠電 Champion	2011	2012	2013	2014	產品發展策略					2018	2019			
					8	PFC+PWM Combo CM68xx		PFC+PWM Combo CM68xx				2017		
						PFC(CM65)+諧振架構 (CM69) 高效率產品發酵		PFC(CM65)+諧振架構 (CM69) 高效率產品持平						
						PFC+PWM Combo 產品運釀		PFC (CU65)+諧振架構(CU69)+CMRRI04 高效率產品發酵						
						功率元件挹注								
2015														
2016														
2017														
2018														
2019														

- 受到過去公司產品線只有focus在PC的影響，導致公司在2015年起營收逐年衰退
- 然而公司採取分散區域與分散產品應用的策略，方使公司營運衰退幅度小於產業衰退程度
 - 在分散區域方面，公司增加大陸銷售比重
 - 在分散產品方面，公司將產品應用面延伸至電競NB、挖礦機、工具機、IPC與電動車充電等應用
 - 在積沙成塔的效益下，公司營運免去產業大幅衰退的衝擊
- 新商機的浮現：
 - 遊戲機多元化與VR/AR的導入，耗電程度大幅提升，相對帶動大功率應用需之新需求
 - 美國能源部 (DOE) 發佈對其 EISA 2007 外部電源供應器 (EPS) 效率標準的修訂，這些新等級標準會在 2016 年 2 月 16 日強制遵循。
 - 歐盟外部電源供應器行為準則 (CoC) 最新草案的要求保持一致性，預計第二階段 (Tier 2) 將在2017年6月實施，第三階段 (Tier 3) 則在2019年6月。
 - 加州能源監管部門於2016年12月14日通過針對電腦和電腦螢幕節能採取強制規定的法規，2018年1月起工作站和小型伺服器開始採行該新標準，2019年1月起則涵蓋適用桌上型電腦和筆記型電腦，電腦螢幕部分則自2019年7月開始採用。70%以上桌上型電腦(87% efficiency)均低於加州能效標準



虹冠電子

To Be Green Energy Innovator
Your Power Solution Partner



產品應用領域:

個人電腦、室內與室外照明設備、
雲端伺服器、戶外電子看板、LCD TV



節能減碳

綠色科技

的 領航先驅



CHAMPION
虹冠電子

To Be **Green** Energy Innovator
Your **Power** Solution Partner

產品應用領域:
個人電腦、室內與室外照明設備、
雲端伺服器、戶外電子看板、LCD TV

CM6800AB
628062
0817CF

CM6801X
A6E3542.12
1024AB

To Be **Green**

Energy Innovator

Your **Power**



Solution Partner

To Be Green Energy Innovator
Your Power Solution Partner



感謝聆聽

請多指教

