

長華科技股份有限公司 (6548)

2018/3/16

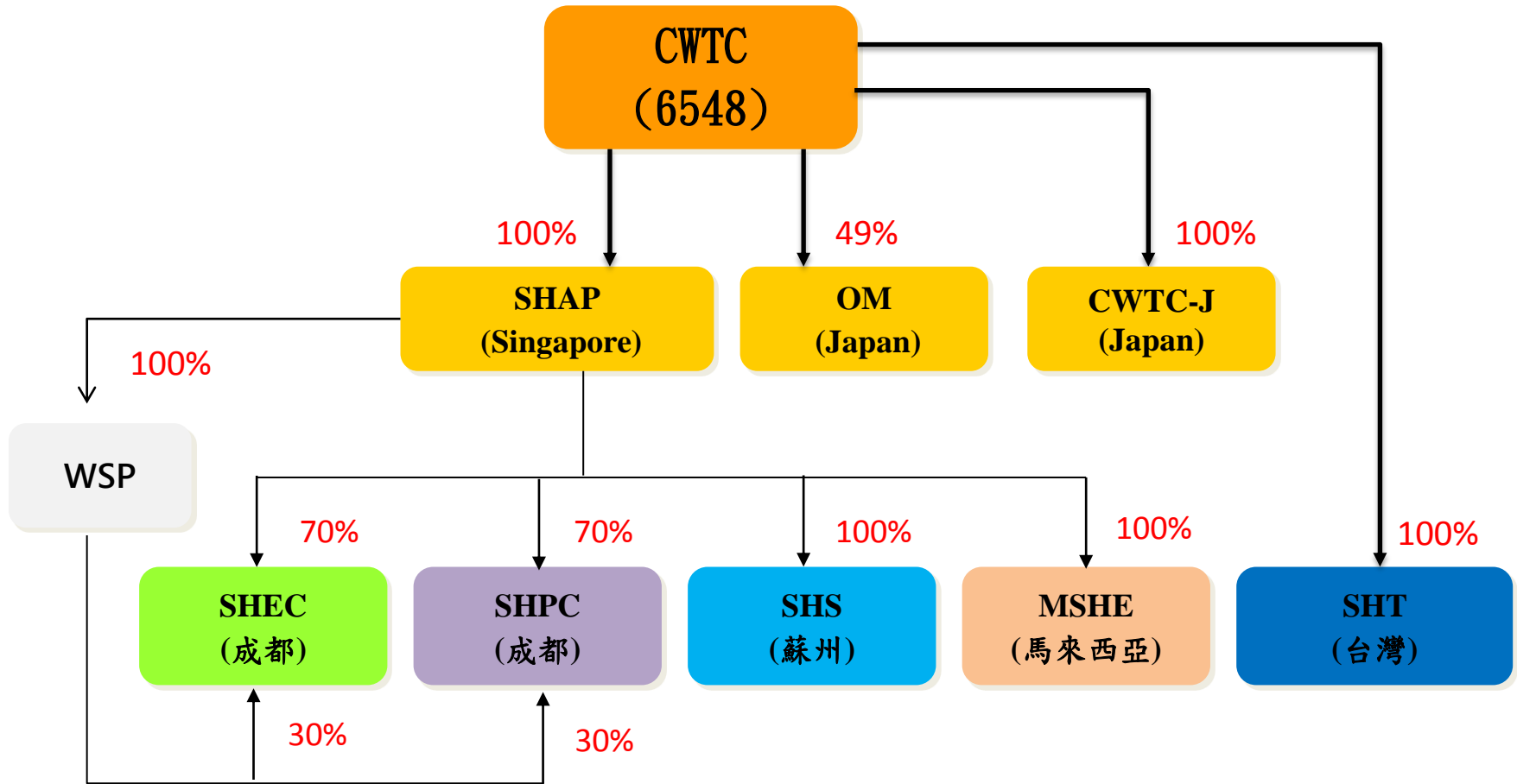
大綱

- 公司簡介
- 車用電子與QFN Wettable Flank封裝
- 營運績效
- 未來展望

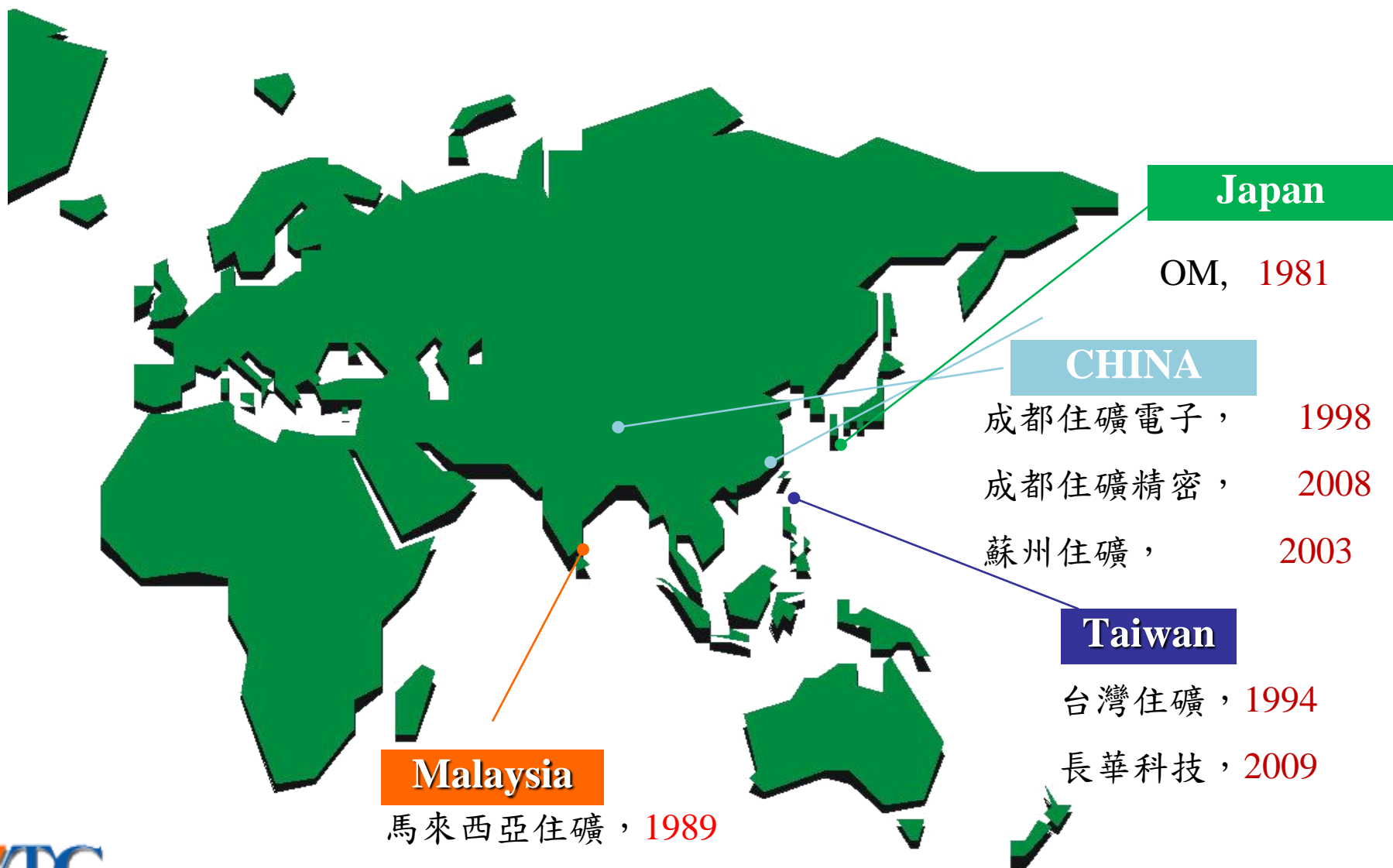
公司簡介

設立日期	2009年12月24日
董事長	黃嘉能
實收資本額	新台幣3.61億元
員工人數	1,730人(合併)
主要產品	IC Metal Lead Frame、 Pre-Mold Metal Substrate
主要轉投資	SHAP 100%
總公司/工廠	高雄市楠梓加工出口區

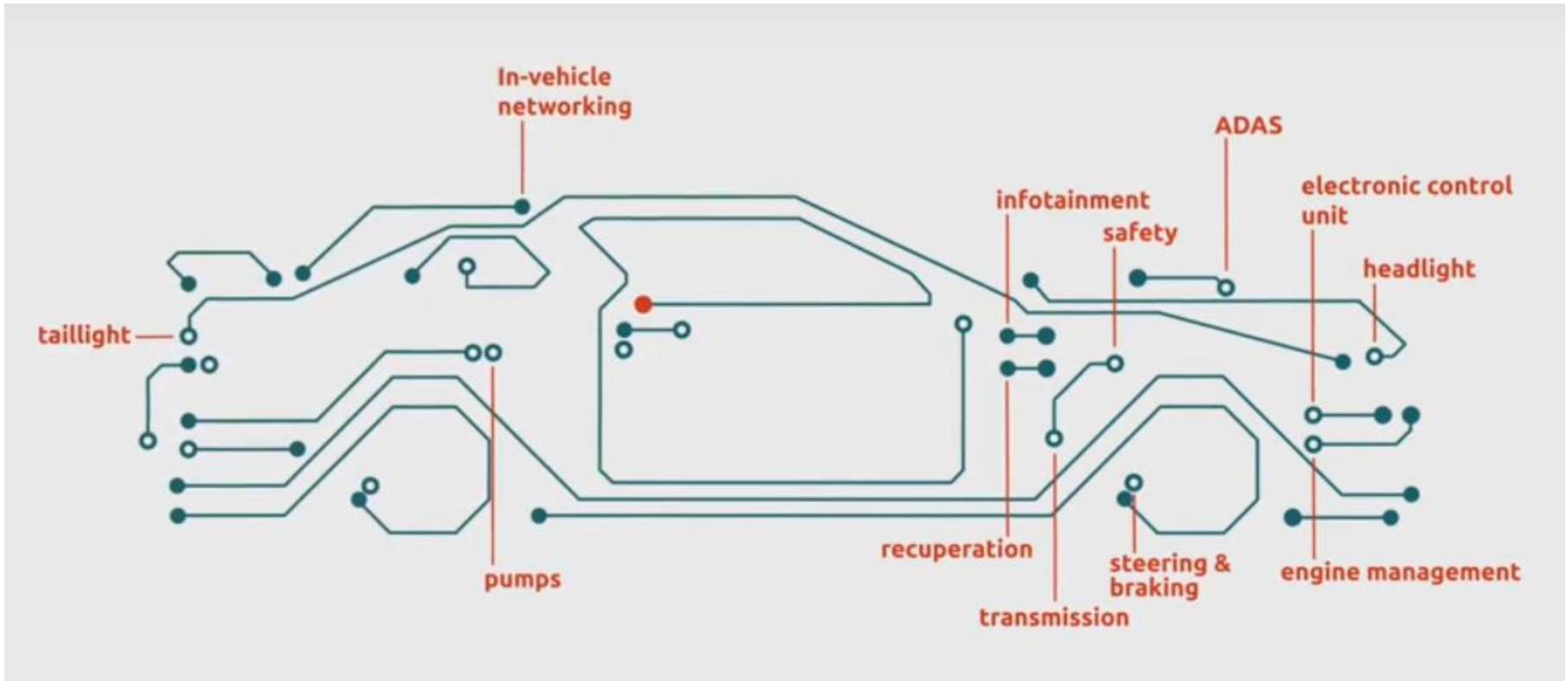
主要轉投資架構



生產據點



車用電子與QFN Wettable Flank封裝



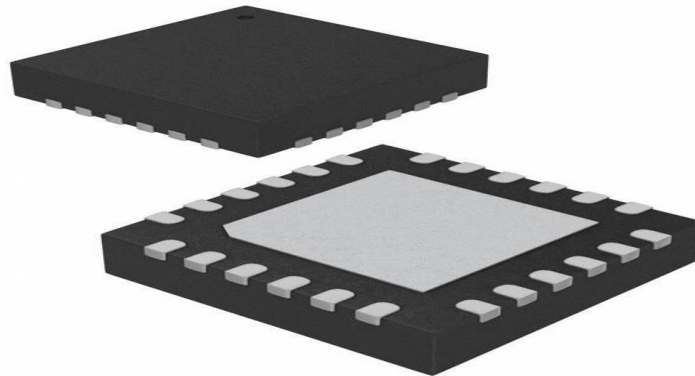
- 車用IC大致上可分為微控制器(MCU)、特定應用標準產品(ASSP)/特定應用積體電路(ASIC)、類比(Analog)、功率電晶體(Transistor)、感測器(Sensor)等。

車用電子特性

- 車用電子特別要求電子元件的抗候能力，尤其是抗高溫的需求通常會優先於性能與功耗的要求。
- 除了高溫環境外，電子元件還會面臨衝擊與環境震動等惡劣情況，故封裝設計必須利用相對穩固的引腳設計與焊接面，來強化元件在PCB上的穩固程度。
- 為確保焊接點有效焊接，車用電子對導線架的要求為「必須以**視覺觀察**或**自動化光學檢測**」來確定是否為有效焊接。

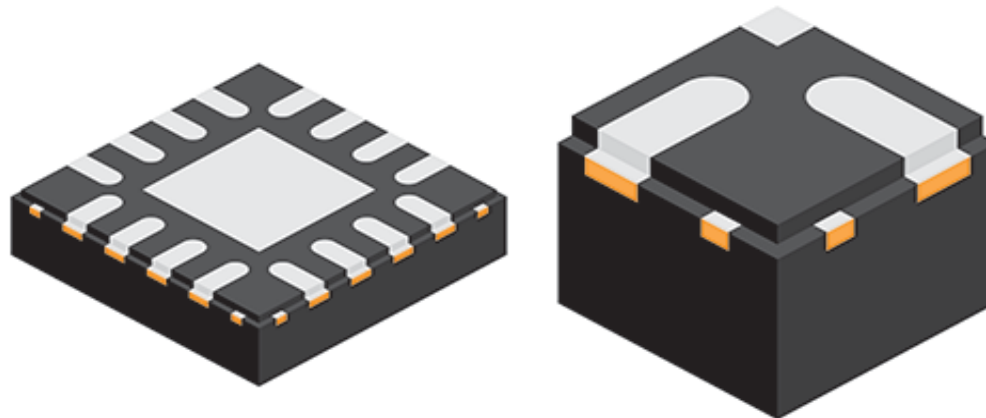
QFN(四邊扁平無接腳(Quad Flat No Lead))

- QFN體積小，類似CSP(Chip Scale Package)封裝型態，且成本相對便宜，並具有降低熱阻的特性，又因為不需要從四邊引出接腳，所以電性效能極佳，非常適用於中、低腳數的高速/高頻系統產品。
- 焊接特性：QFN採用封裝底面端子作為焊接點，一般很難從其外觀的焊錫點來判斷其焊錫性是否良好，即便QFN側面仍留有焊腳，但有些只是橫切面並未電鍍，吃錫不易。

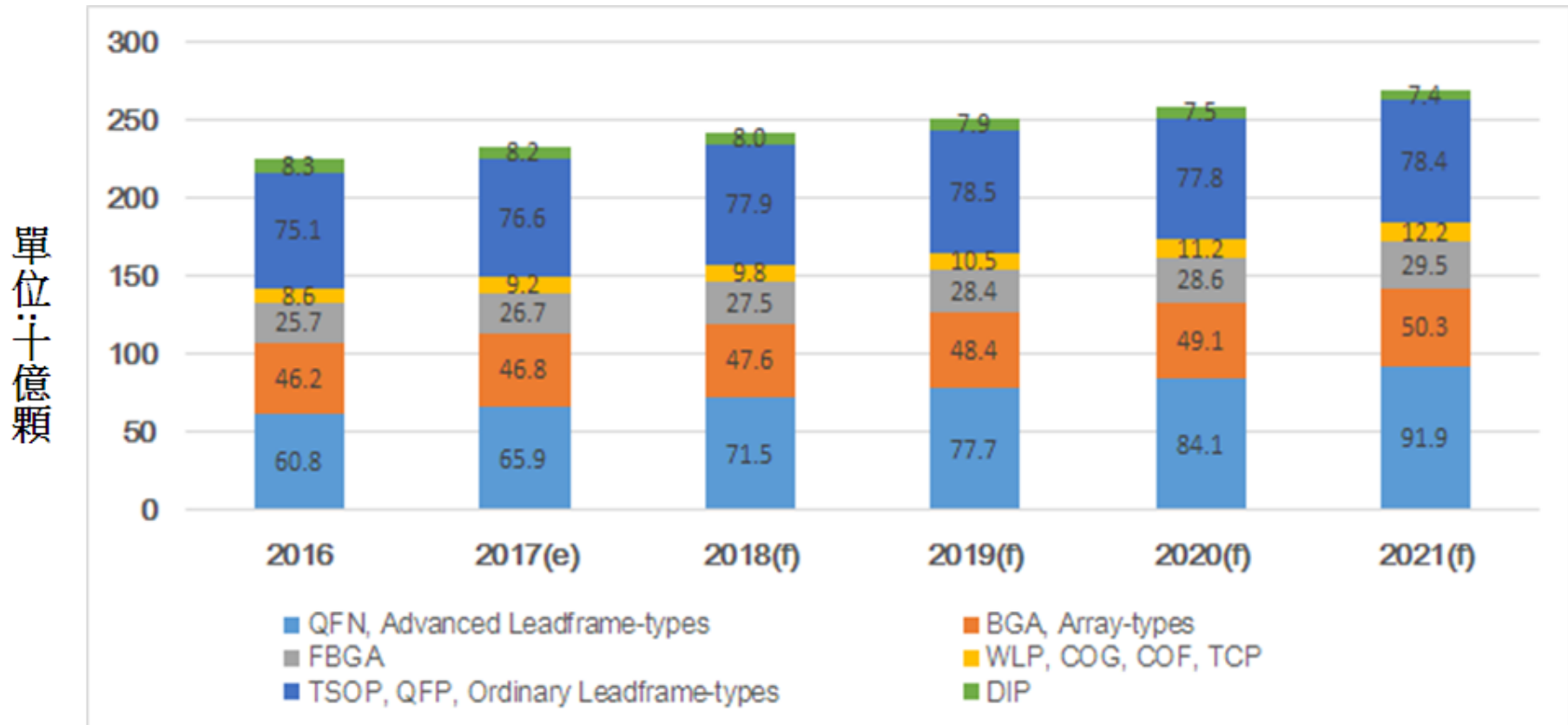


Wetable Flank

- Wetable Flank 又稱為可潤濕側翼，用於改進 QFN 封裝焊接特性，提高可靠性，更重要的是，透過焊後光學檢測簡化製造過程，直接降低檢測成本。
- Wetable Flank 大幅提高 QFN 焊接品質，可符合車用電子的要求—以目視觀察焊接品質，非常適用於各種汽車電子系統應用。



QFN成長趨勢



- 2016年使用導線架封裝的IC約佔整體IC封裝的64.2%。其中，導線架又區分為傳統導線架、高階導線架以及腳數較少的DIP導線架。
- 高階導線架(以QFN為主)所佔整體封裝顆數比重將由2016年的27.1%上升至2021年的32.1%。

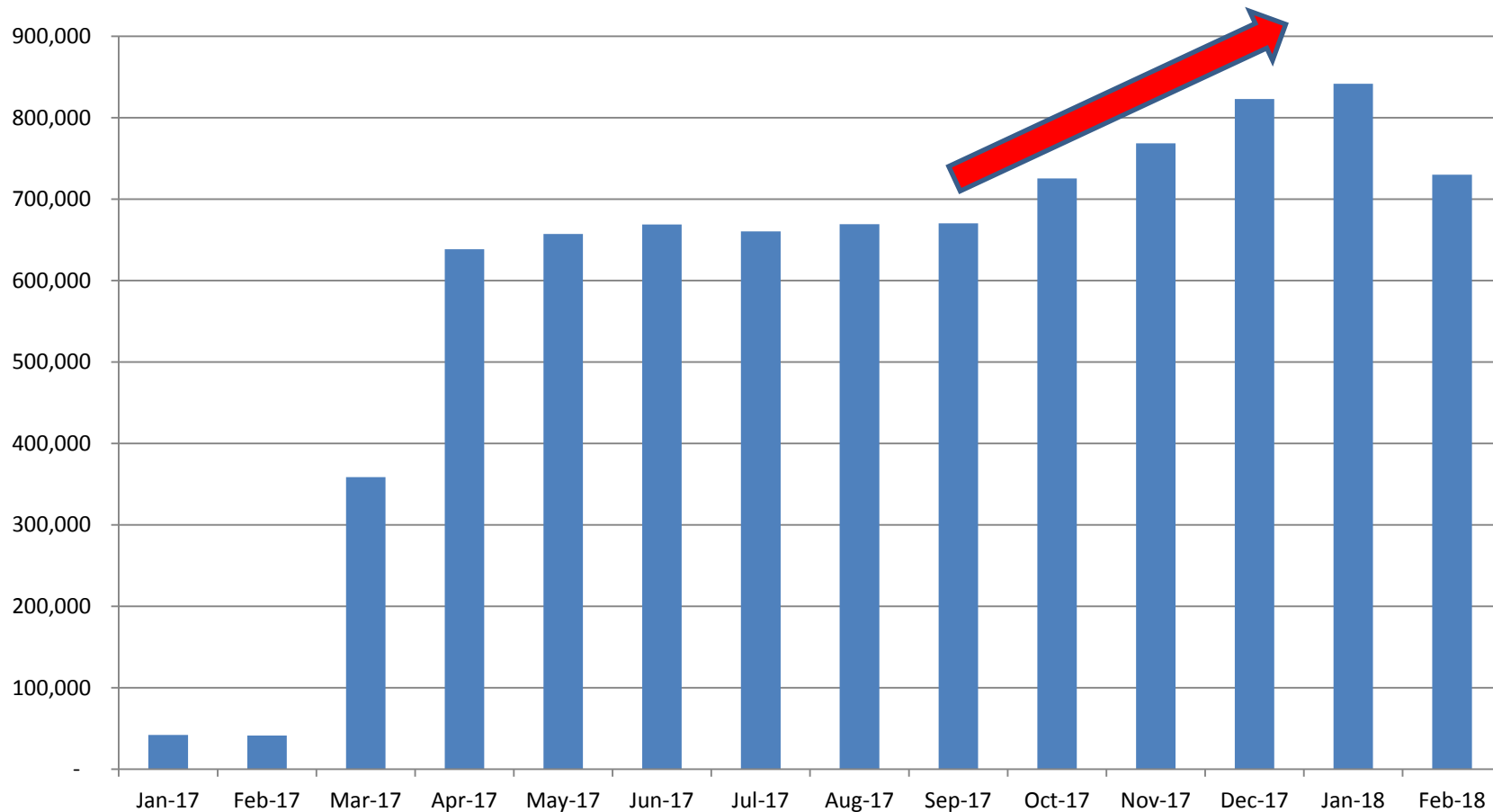
CWTC投入Wetable Flank製程優勢

- 長華科利用Pre-Mold技術，將經過一次蝕刻的標準QFN基板進行Molding→再做**第二次蝕刻**→最後電鍍。
- 也就是直接以第二次蝕刻去刻出台階，形成可潤濕側翼，取代掉封裝廠在Wetable Flank封裝時的額外一倍的切割工序，大幅提高良率、降低成本。

營運績效(合併月營收)

千元NTD

合併月營收



營運績效(合併季損益表)

單位:NTD百萬元	2017年第四季		2016年第四季 (重編後)		2016年第四季 (重編前)		變動率 %	2017年第三季 (重編後)		2017年第三季 (重編前)		變動率 %
	金額	%	金額	%	金額	%		金額	%	金額	%	
營業收入	2,317	100.0	422	100.0	110	100.0	448.8	2,276	100.0	2,000	100.0	1.8
銷貨成本	1,873	80.8	374	88.6	81	73.8	400.6	1,817	79.8	1,559	78.0	3.1
營業毛利	444	19.2	48	11.4	29	26.2	825.1	459	20.1	441	22.1	(3.2)
營業費用	219	9.4	33	7.8	23	20.5	562.4	168	7.4	162	8.1	30.3
營業淨利	225	9.7	15	3.5	6	5.7	1,403.9	291	12.8	279	13.9	(22.6)
營業外損益	14	0.6	43	10.2	7	6.4	(68.2)	(9)	(0.4)	(6)	(0.3)	(258.4)
稅前淨利	239	10.3	58	13.7	13	12.1	311.9	282	12.4	273	13.7	(15.3)
所得稅費用	62	2.7	8	1.8	2	2.2	715.3	89	3.9	85	4.3	(30.6)
本期淨利	177	7.7	50	11.9	11	9.8	251.5	193	8.5	188	9.4	(8.4)
淨利歸屬於本公司業主	175		11		11		1,537.8	165		165		6.0
每股盈餘(元)-稅後	5.76		0.44		0.43			5.49		5.49		

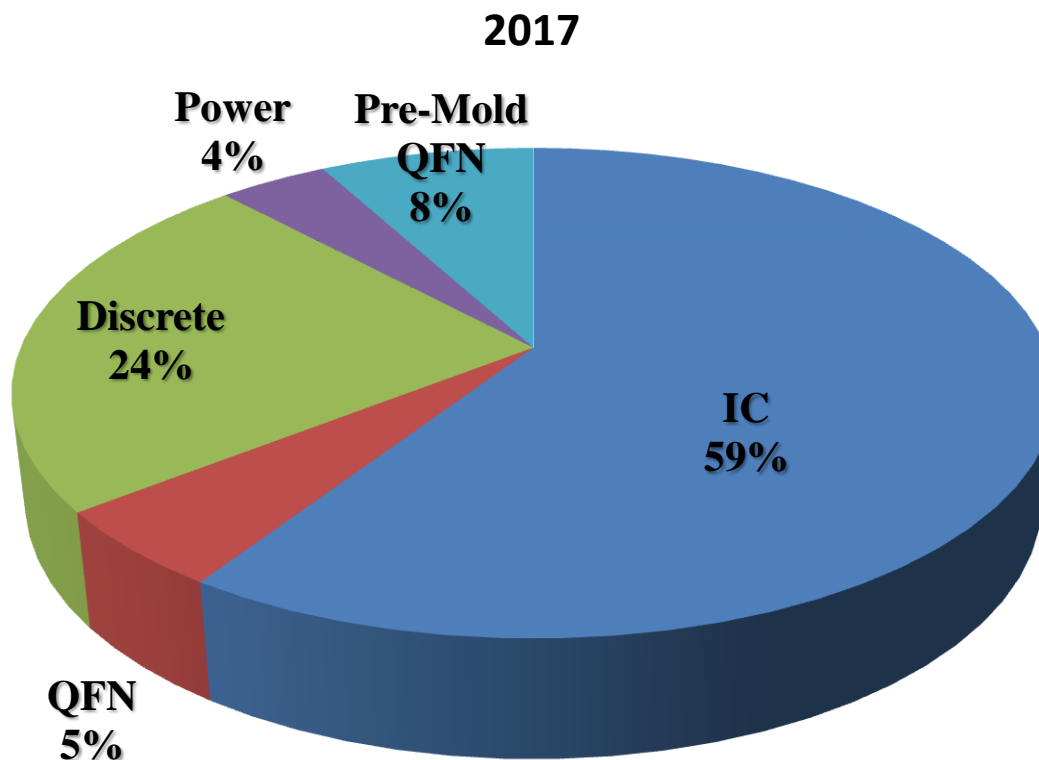
營運績效(合併年損益表)

單位:NTD百萬元	2017年		2016年(重編後)		2016年(重編前)		變動率
	金額	%	金額	%	金額	%	%
營業收入	7,505	100.0	1,668	100.0	456	100.0	350.0
銷貨成本	6,061	80.8	1,449	86.9	320	70.2	318.3
營業毛利	1,444	19.2	219	13.1	136	29.8	559.6
營業費用	607	8.1	122	7.3	78	17.2	397.9
營業淨利	837	11.1	97	5.8	57	12.6	763.1
營業外損益	234	3.1	135	8.1	(3)	(0.7)	74.2
稅前淨利	1,071	14.3	232	13.9	54	11.9	362.6
所得稅費用	251	3.3	24	1.4	9	2.0	955.8
本期淨利	820	10.9	208	12.5	45	9.9	294.7
淨利歸屬於本公司業主	431		45		45		858.0
共同控制下前手權益	305		149		0		
淨利歸屬於非控制權益	84		14		0		-
每股盈餘(元)-稅後	14.62		1.97		1.97		

2015~2017年合併資產負債表摘要

單位：NTD百萬元	2015.12.31 (IFRSs)	2016.12.31 (IFRSs) (重編前)	2016.12.31 (IFRSs) (重編後)	2017.12.31 (IFRSs)
現金及短期投資	259	487	637	2,131
應收款項	135	160	523	1,825
流動資產	477	805	1,625	5,350
長期投資	308	306	292	146
流動負債	123	161	295	2,150
負債總計	124	163	299	3,970
業主權益總計	685	966	966	5,064
總資產	809	1,129	2,333	9,100
每股淨值(元)	31.15	39.25	39.25	140.26
流動比率	387%	498%	550%	249%
負債比率	15%	14%	13%	44%

產品組合(應用別)

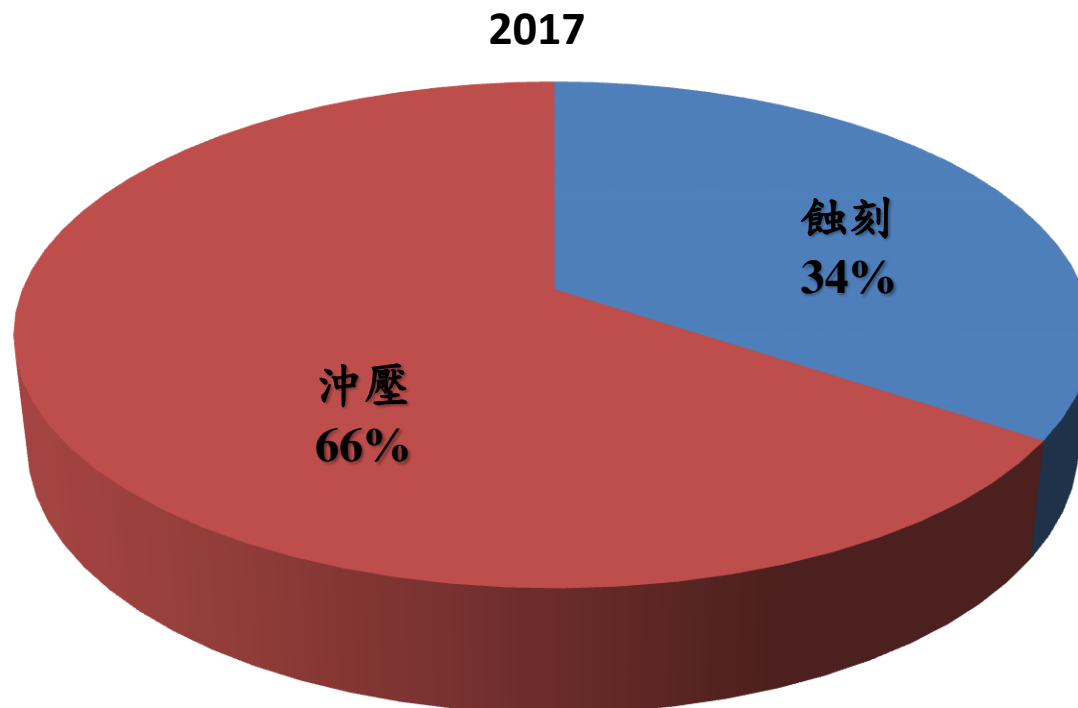


*依銷售金額(US\$)分類

IC類：計有 59%，主要為SOP、TSSOP、TSOP及QFP封裝所組成

Discrete類：計有 24%，主要採SOT封裝

產品組合(製程別)



*依銷售金額(US\$)分類

未來展望

- 擴充QFN產能
- 推廣Pre-Mold技術、開發Wettable Flank QFN基板
- 跨足其他應用之蝕刻元件
- 評估同業購併