

長華科技股份有限公司

(6548.TW)

長科*(每股面額1元)

September, 2020

大綱

一、公司簡介 — 全球第二大導線架供應商

二、成長動能

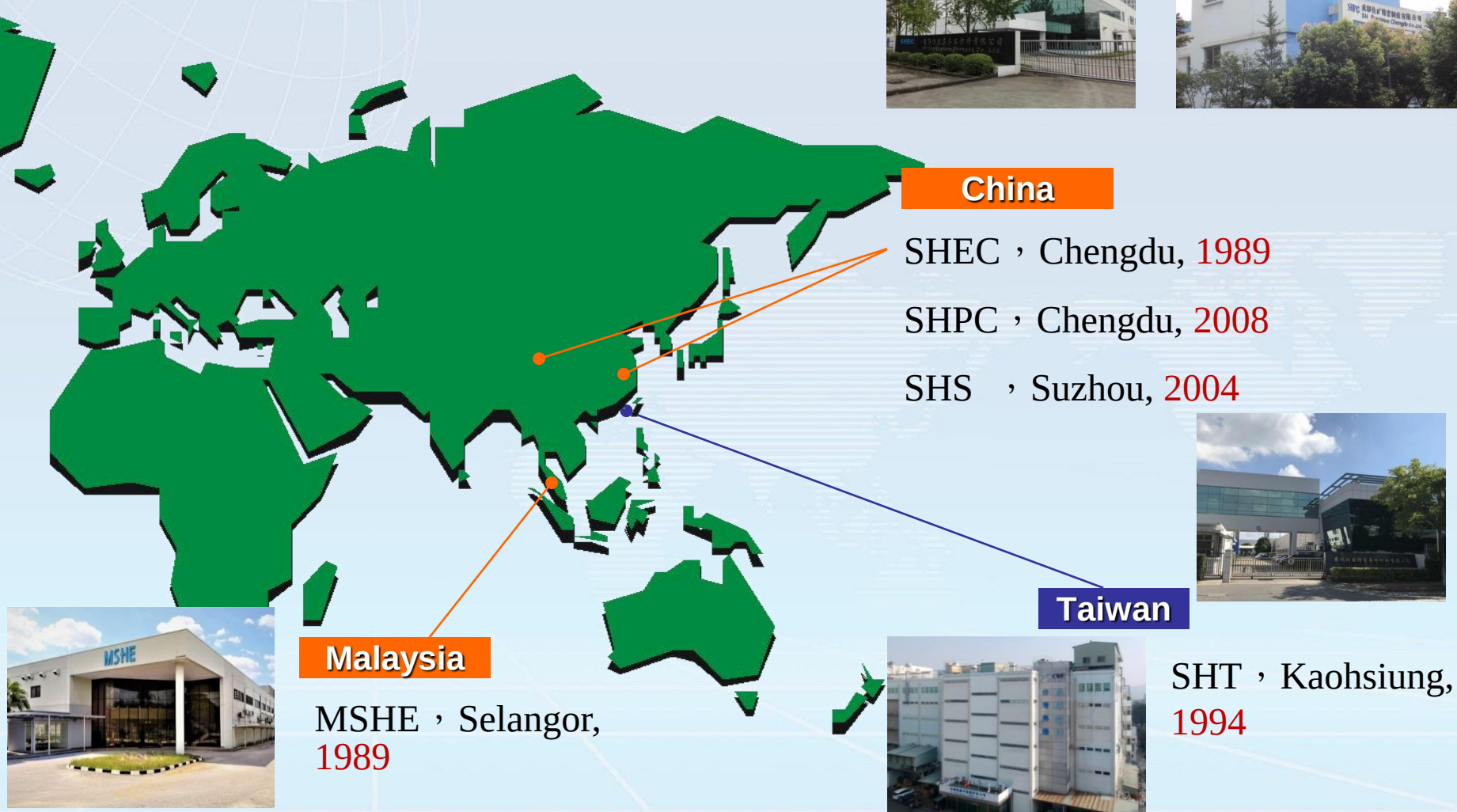
三、QFN市場介紹

四、未來願景 — 全球最大導線架供應商

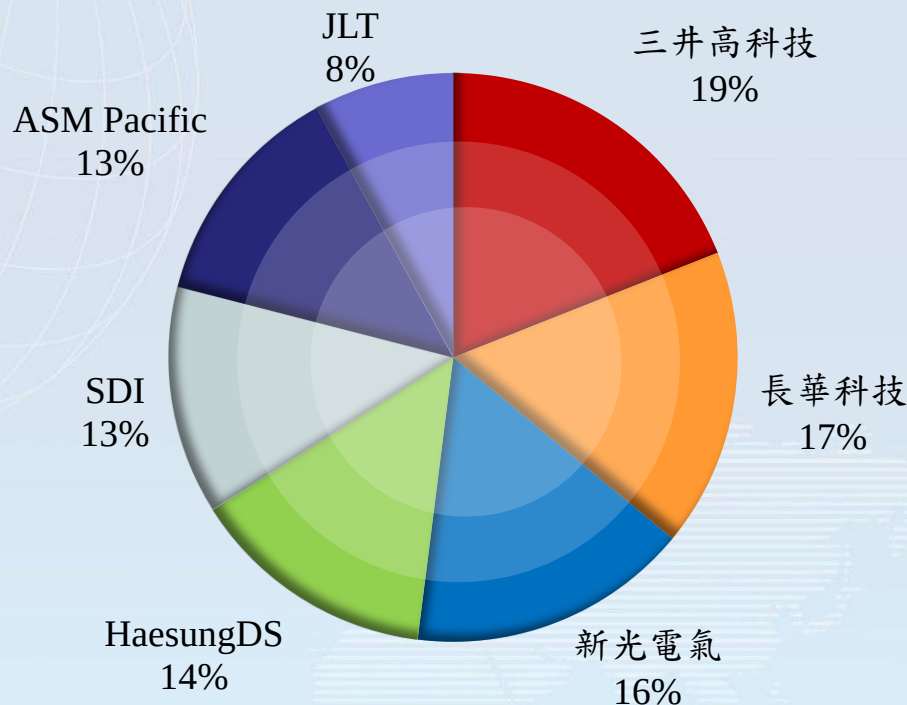
五、Q&A與附錄

一、公司簡介

子公司位置



半導體導線架廠商Y2019市佔率(預估)及獲利率



Y2019	MHT	CWTC	Shinko*	HDS	SDI	ASMPT	JLT
營業收入(USD M)	343	314	293	250	243	240	150
營業利益率	-3.8%	8.9%	n/a	7.1%	6.6%	3.1%	5.9%

*：Shinko 並未揭露部門別營業利益率

資料來源：各公司公告之財務報告

CWTC 產品資訊



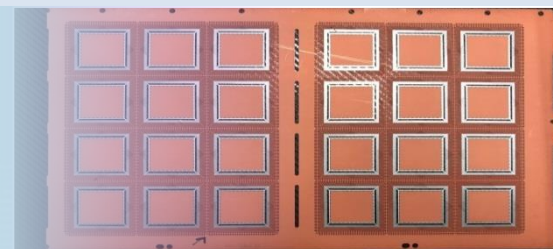
IC Lead frame

SO, SOP, TSSOP, TSOP, COL, QFP,
TQFP, LQFP, PDIP



IC Lead frame (無引腳 導線架)

QFN, MQFN, DRQFN, aQFN



Discrete:

Discrete transistor、SOT



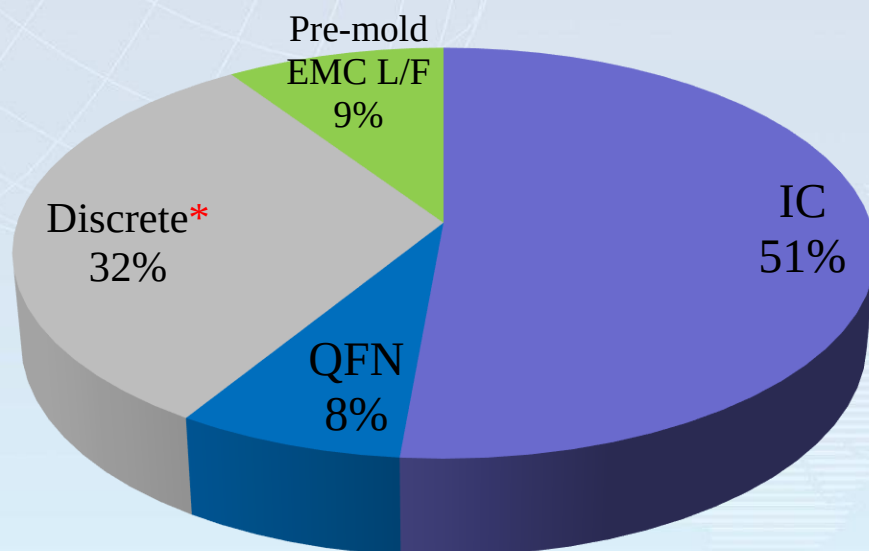
EMC Lead frame

LED, Pre-mold

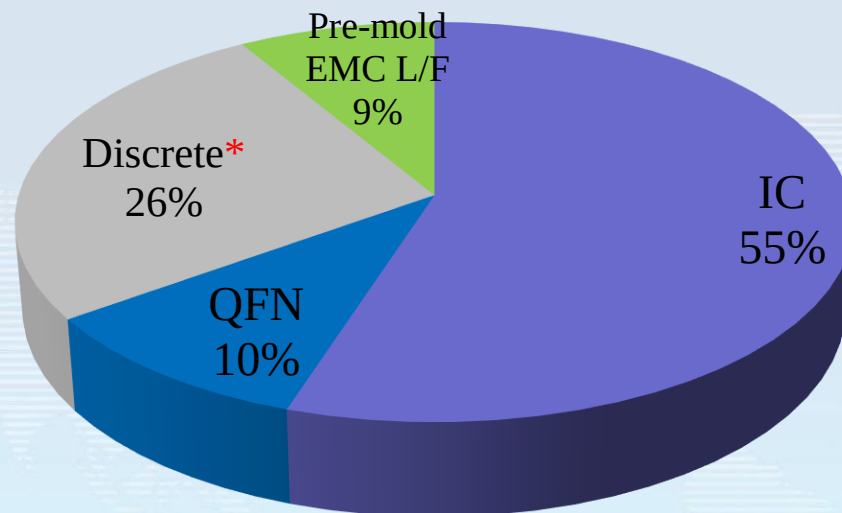


產品組合(應用別)

2019 H1



2020 H1



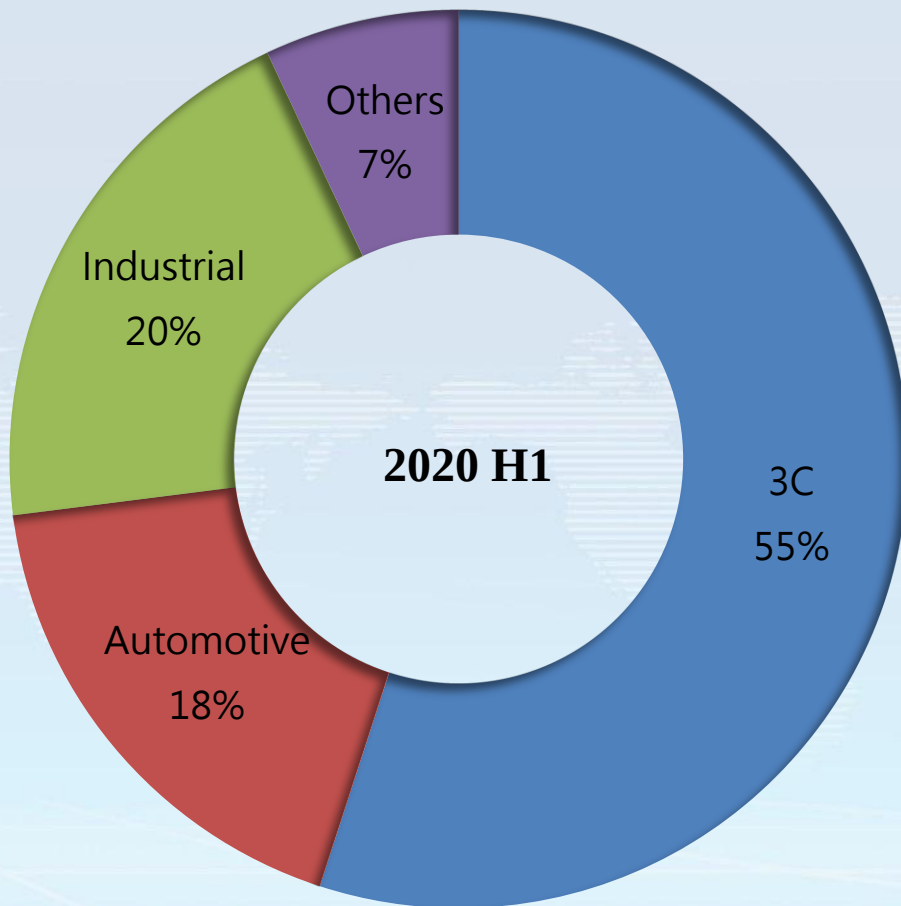
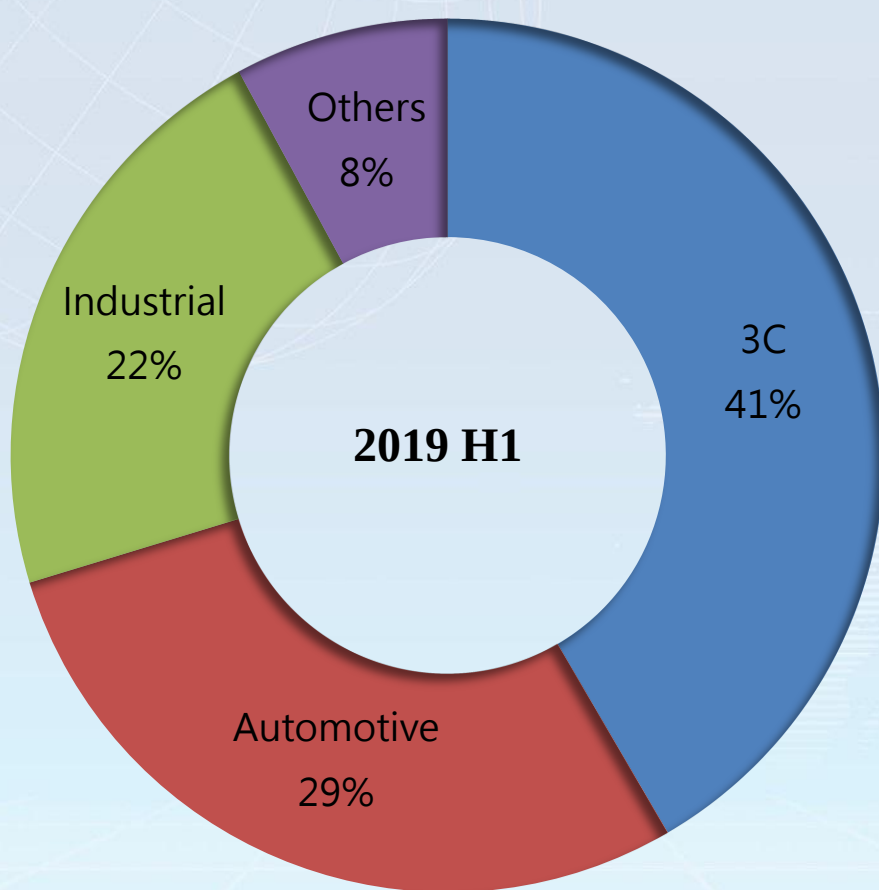
IC : SO、TSOP、QFP

Discrete : small outline transistor, SOT

*依銷售金額(US\$)分類

***SOT 出貨量全球最多，市佔率約 40% ~ 45%**

導線架下游應用別



二、成長動能

回台投資 – 鮭魚返鄉 (organic growth)

- 長科規劃投資新台幣30億元於高雄擴建廠房與新增設備
- 興建蝕刻及電鍍產線，擴產QFN產品
- 持續於大陸及馬來西亞的產能擴增

產能	2020	2021
QFN產能 (千條)	18,000	<u>32,000</u>



+70%

日本工廠技術轉移 (M&A project)



機器設備！

技術 及 Know-How!

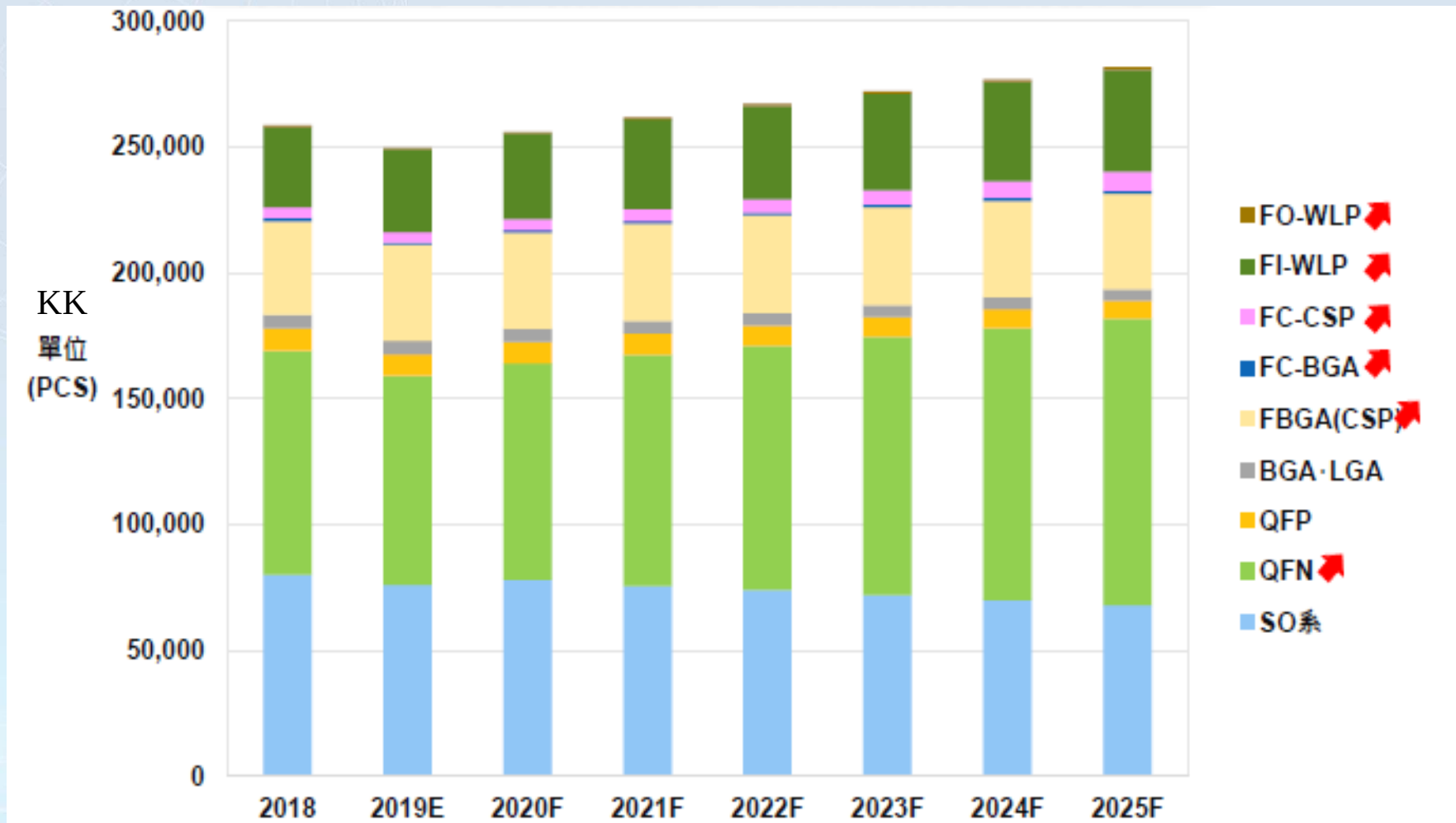
■ 實質效益

- 2020/Q4完成裝機
- 2021/Q1送樣原日廠高階導線架產品
- 產能調配將更為靈活

Continuous M&A Project in Future

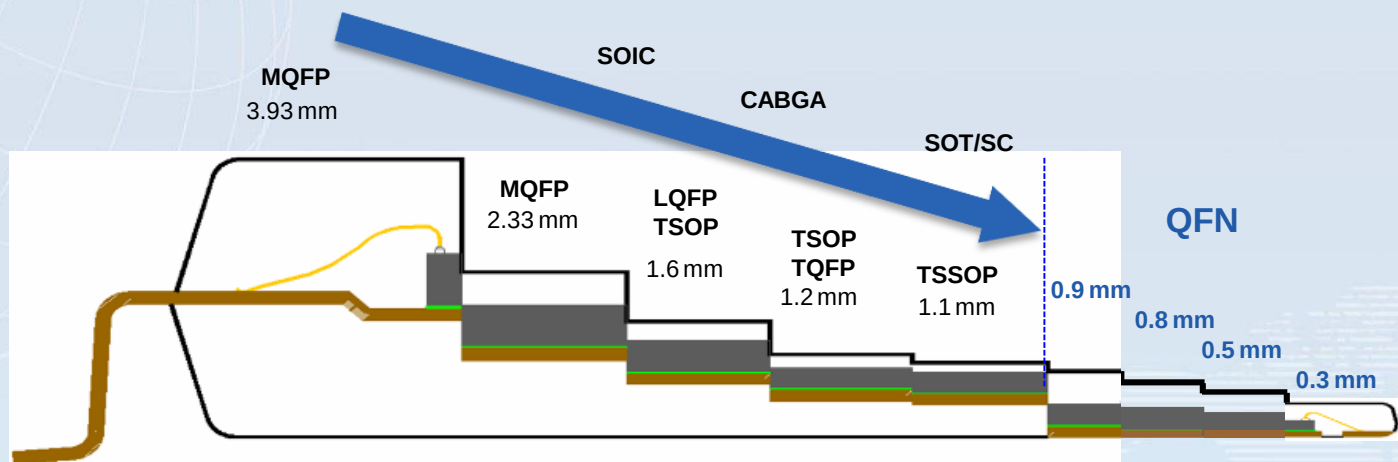
三、QFN市場介紹

Semiconductor Market by Packages type



Source : ITRI(2019/Oct.)

QFN 為何是導線架產品中成長的PKG?



IC 晶片設計趨勢	導線架發展趨勢
晶片小型化	微型化
高體積化	高散熱化
高 I/O 化	高腳數
運算快速化	高電氣特性



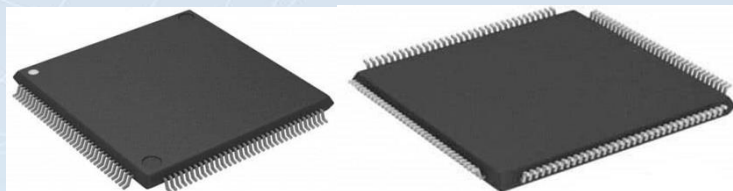
此四項特點恰為QFN
package的特性!!

QFN簡介

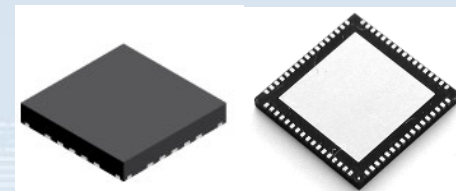
■ 何謂QFN

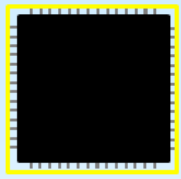
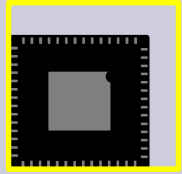
- QFN(Quad Flat No Leads Package)，平面無引腳封裝，不必從四側引出接腳，廣泛應用於各種手持裝置及3C電子產品如個人電腦

QFP Package



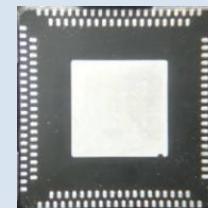
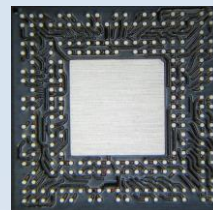
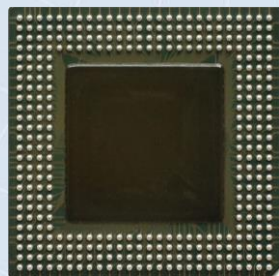
QFN Package



	TQFP 128	MQFN 128
package size	 16 × 16 mm	 12.3 × 12.3 mm 40% reduce
Thickness	 1.2 mm	 0.8 mm 33% reduce
Pitch	0.4 mm	0.35 mm

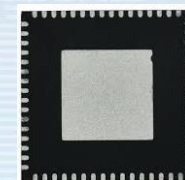
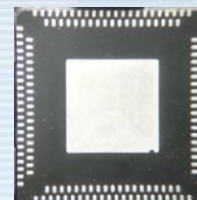
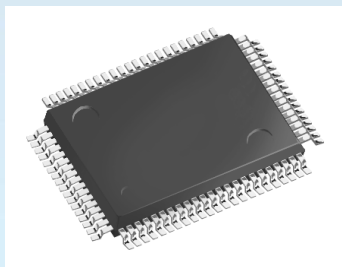
QFN 甜蜜點

BGA Package



BGA	aQFN (全球獨家供應)	DR-QFN
500~100 balls	500~100 balls	256~100 leads

QFP Package

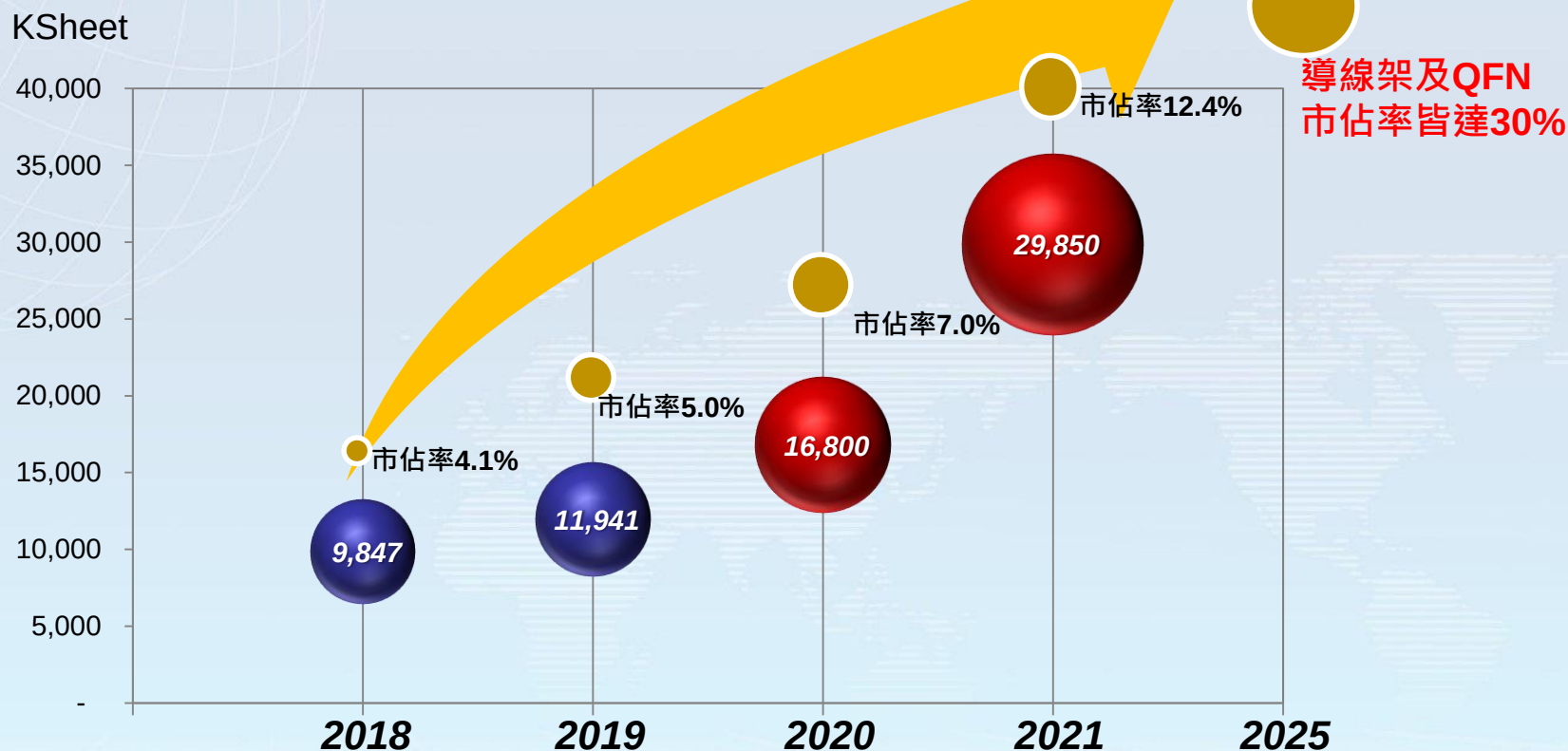


QFP	DR-QFN	QFN
256~32 leads	256~100 leads	180~32 leads

- QFN可同時取代上述I/O區間的 BGA 及QFP
- CWTC以DR-QFN為大宗，同時將獲得日廠OM的aQFN技術，預計自Y2021 Q1送樣

四、未來願景:

長科目標成為全球第一大導線架與QFN供應商



註1：Y2018全球 QFN出貨 條數約為240 M條/ 年

註2：Y2020 及 Y2021 為長科之 QFN 預估出貨數量

資料來源：長華科技自行整理



One world ; Two segments

五、Q & A與附錄

2017~2020/H1年合併資產負債表摘要

單位：NTD百萬元	2017.12.31 (IFRSs)	2018.12.31 (IFRSs)	2019.12.31 (IFRSs)	2020.06.30 (IFRSs)
現金及短期投資	2,131	2,304	3,076	3,326
應收帳款	1,816	1,925	2,002	1,965
流動資產	5,350	5,791	6,502	7,338
流動負債	2,150	2,758	2,964	2,969
負債總計	3,970	4,617	5,558	6,524
業主權益總計	5,064	5,098	4,904	4,904
總資產	9,100	9,788	10,544	11,516
每股淨值	140.0	144.3	13.9*	13.5**
流動比例	249%	210%	219%	247%
負債比例	44%	47%	53%	58%***
EBITA	1,310	1,733	1,499	709

*股票分割，股數增加10倍

** 海外子公司評價因台幣升值而降低，每股淨值因此減少約0.4元

***負債比因資本支出增加而上升

合併綜合損益表 - 第二季

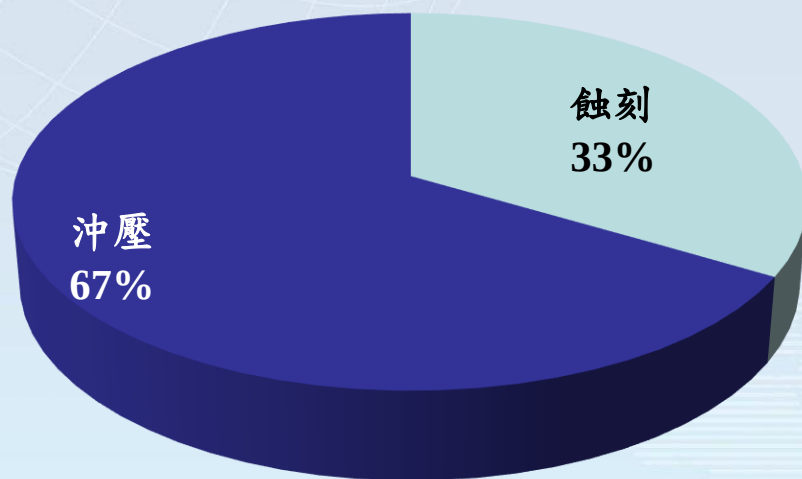
新台幣百萬元	Y2020 2Q	Y2020 1Q	QoQ	Y2019 2Q	YoY
營業收入淨額	2,438	2,154	13%	2,251	8%
營業毛利	423	359	18%	361	17%
營業利益	227	177	28%	200	14%
營業外收入及支出	5	12		20	
稅前淨利	232	189	23%	220	5%
所得稅費用	27	58		73	
本期淨利歸屬於母公司業主	200	127	57%	145	38%
基本每股盈餘(新台幣元)	0.57	0.36		0.41	
財務比率(%)					
毛利率	17.4	16.7		16.0	
營業利益率	9.3	8.2		8.9	
稅前淨利率	9.5	8.8		9.8	
淨利率	8.4	6.0		6.6	

合併綜合損益表 - 上半年度

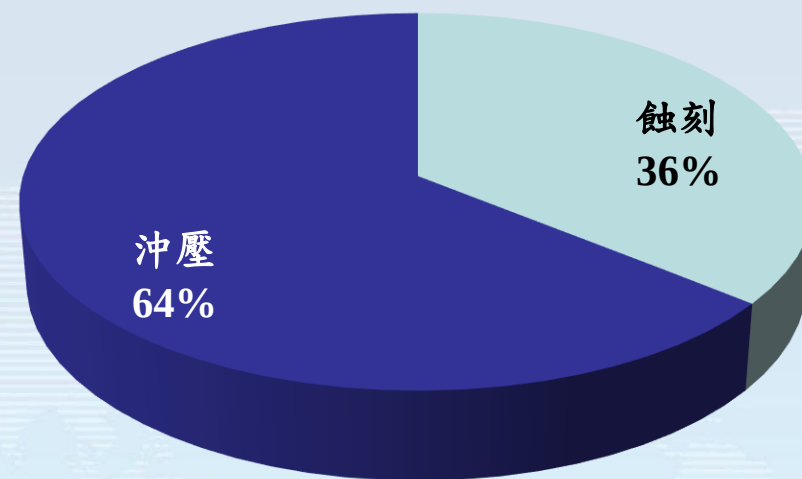
新台幣百萬元	Y2020 H1	Y2019 H1	YoY
營業收入淨額	4,592	4,407	4%
營業毛利	782	709	10%
營業利益	404	375	8%
營業外收入及支出	17	30	
稅前淨利	421	405	4%
所得稅費用	85	133	
本期淨利歸屬於母公司業主	328	272	21%
基本每股盈餘(新台幣元)	0.93	0.76	
財務比率(%)			
毛利率	17.0	16.1	
營業利益率	8.8	8.5	
稅前淨利率	9.2	9.2	
淨利率	7.3	6.2	

製程組合

2019 H1



2020 H1



*依銷售金額(US\$)分類