

南茂科技股份有限公司

2017年11月

# 免責聲明

---

- 本簡報及同時發布之相關訊息所提及之預測性資訊，乃是基於本公司從內部或外部來源所取得資訊的基礎所建立。本公司未來實際所可能發生的營運結果、財務狀況以及業務成果，可能與這些明示或暗示的預測性資訊有所差異。其原因可能來自於各種本公司已知或未知之風險、不確定以及其他無法掌控之因素。有關風險、不確定以及其他無法掌控之因素之進一步資訊，可參考本公司於公開資訊觀測站公布之最近期年報。
  
- 本簡報中對未來的展望，反映本公司截至目前為止對於未來的看法。對於這些看法，未來若有任何變更或調整時，本公司並不負責隨時提醒或更新。

# 集團概覽

## 集團總部

- 設立: 1997年
- 總部: 台灣新竹科學工業園區
- 股票代號: 8150.TW  
NASDAQ: IMOS (ADS)
- 員工人數<sup>(1)</sup>: 台灣: 5,761; 大陸: 1,015

## 台灣/大陸工廠據點

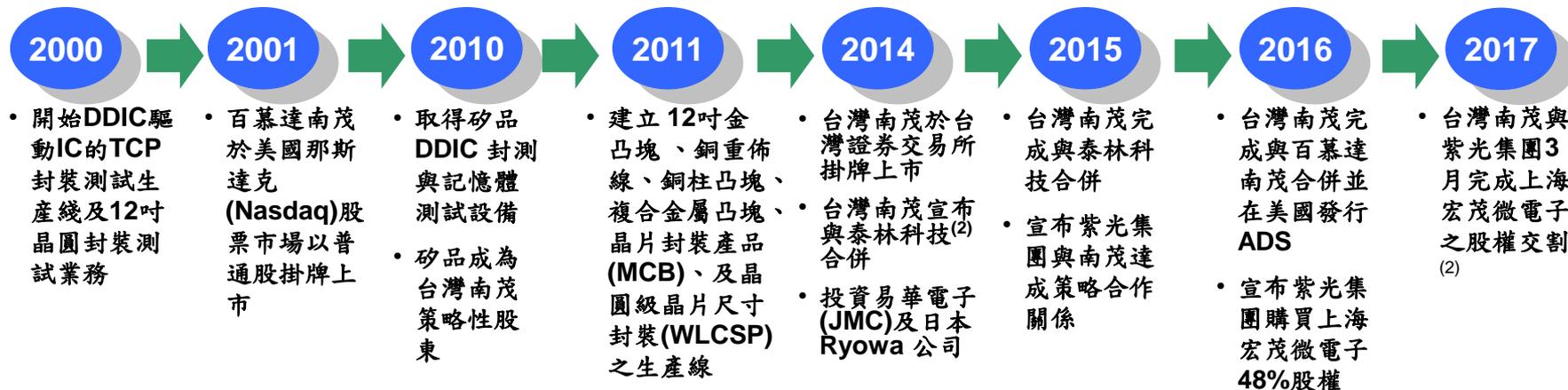


宏茂微電子(上海)有限公司  
(南茂科技與紫光集團合資)

南茂科技股份有限公司/新竹廠

南茂科技股份有限公司/台南廠

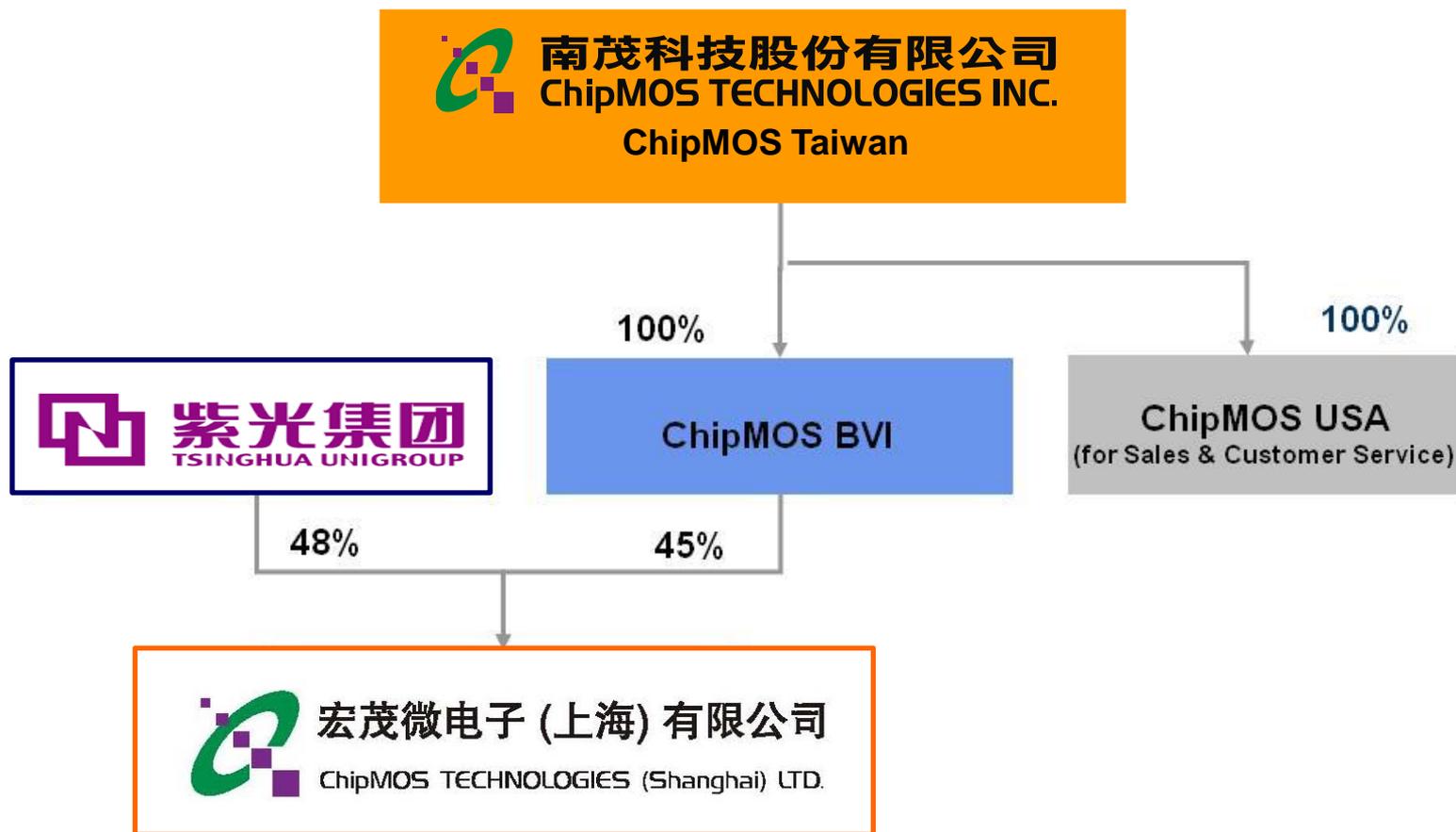
## 重要的里程碑



<sup>(1)</sup> 截至2017年9月30日

<sup>(2)</sup> 南茂科技受紫光集團委託共同經營上海宏茂微電子

# 集團股權結構



# 垂直整合的全方位營運模式

- 提供以核心技術為基礎的全程(Turn-key)產品技術服務
- 專注於與客戶共同研究開發產品技術共同成長，以創雙贏的局面
- 提升與客戶間的夥伴並延攬新客戶

## 技術服務

產品項目	Bumping /RDL	Wafer Test	Assembly/Package	Product Test	Key End Markets	
	DDIC	◆	◆	◆	◆	
	Flash	◆	◆	◆	◆	
	DRAM	◆	◆	◆	◆	
	Logic/Mixed Signal	◆	◆	◆	◆	

# 鞏固市場領導地位

## DDIC

### ▪ COF Growth

- 因應4K / UHD持續性成長的市場需求
- 全面屏、18：9規格與OLED顯示屏的智能手機面板所引領出貨數量成長，以及因此面板規格改變驅動IC封裝將由COG轉換為COF
- 領先產業為12”微細間距COF量產的最大供應商與量產者

### ▪ OLED

- OLED DDIC因智慧手機的面板需求帶動顯見性的成長
- 超過4年OLED 12”晶圓凸塊驅動IC生產經驗
- 擴大服務項目，包括為新客戶提供一站式技術支援
- 2018年有更多成長契機

### ▪ TDDI

- 新終端產品需求推動COG的新成長
- 第一家支援合作夥伴於市場推出新產品與量產的公司
- 隨著客戶持續取得新產品開發案Design-ins入場券，TDDI滲透率成長可期

# 南茂電子立基市場領導地位

## Optical Sensor

- 與關鍵客戶合作，搶占新市場商機，滿足高端智能手機市場需求
- 自2017年第三季開始量產
- 運用核心技術擴張多元產品
- 市場滲透力擴張至終端客戶產品

## Memory

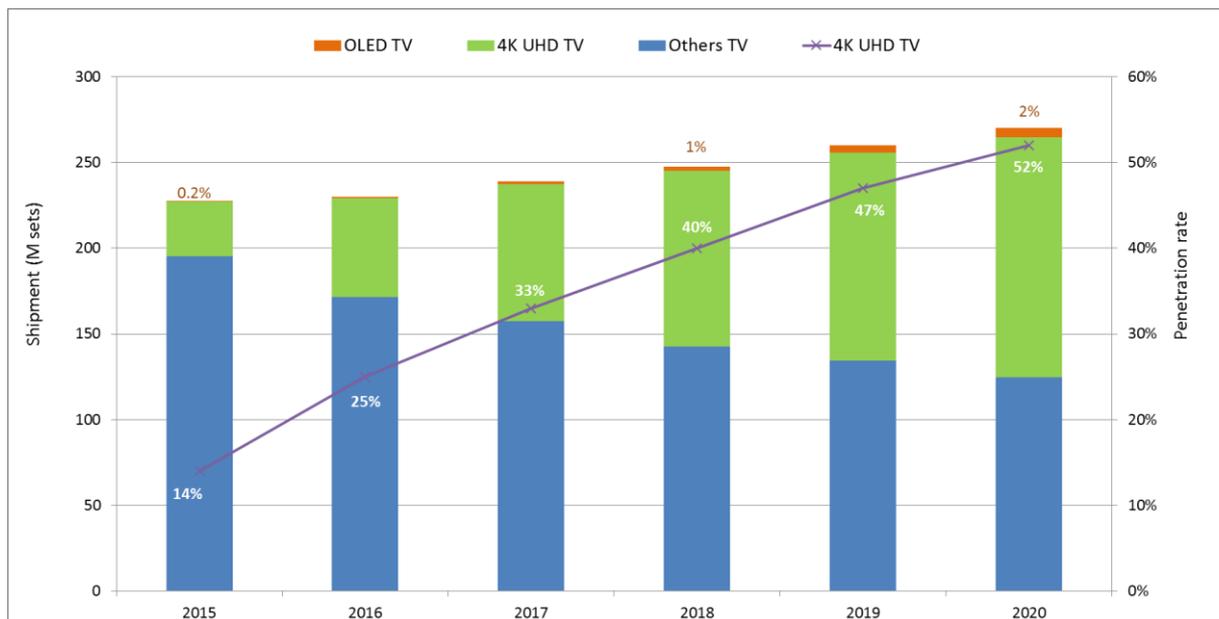
- 台灣利基型DRAM製造商主要的OSAT合作夥伴
- 支援各式車用，顯示屏，影像處理和嵌入式產品
- NOR的需求來自顯示屏，車用和娛樂訊息中心市場的力道依然強勁，充份運營測試產能
- 擴增NAND類型之產品供應

## Mixed-Signal

- 增加銅電鍍產能，以支援非驅動IC產品之相關客戶
- 掌握於RDL, WLCSP, 覆晶, 電源IC, MEMS等成長中市場的多元發展機會

# 超高解析度(4K2K) 液晶電視的成長將帶動COF產品需求

## 2015 - 2020 UHD TV growth



Source: Futuresource consulting, Apr.'2016 & HIS market Jan.'2017

- 4K2K技術及OLED推動了機上盒，電視與家庭娛樂系統中記憶體優化和記憶體容量擴增的顯見需求擴增。
- UHD及AMOLED的需求成長將帶動 DDIC COF 產品需求增加



南茂集團已於台灣和上海擴大產能，以拓展市場增加市占率

# 新型態的智慧型手機推升DDIC銷售成長

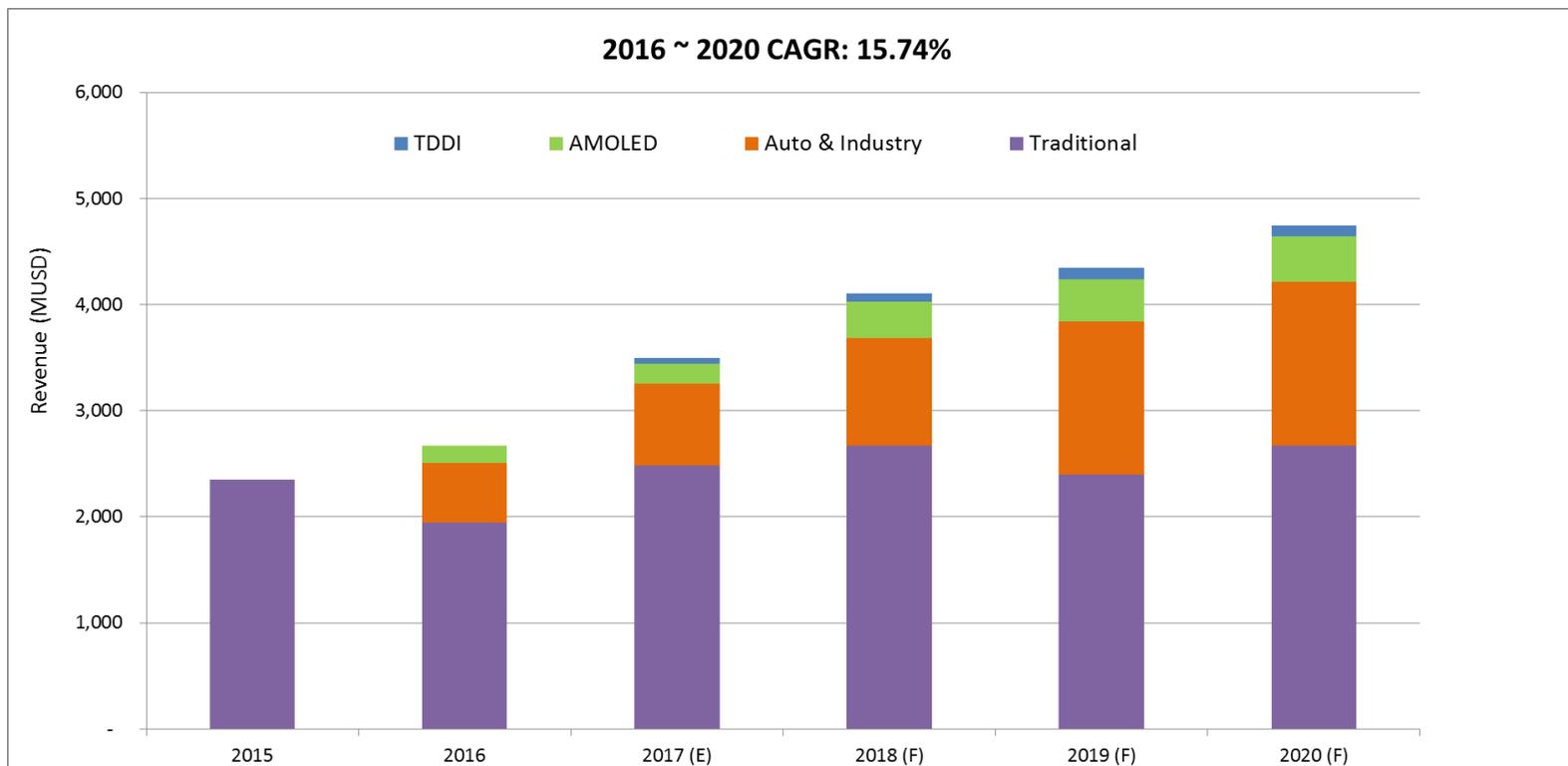
## 2015 - 2020 AMOLED & TDDI Penetration in Global Smartphone



Source: WitsView Jul. & Aug., 2017

- 全螢幕/ 18 : 9從COG轉換至細間距COF和AMOLED需要更多COF產能
- 整合智慧手機的新功能，包括TDDI和細間距COF需要更多的測試產能

# 新的應用推動NOR的市場需求增長



Source: HIS, Gartner, Synaptics, & summarized by Haitong Securities, 2017

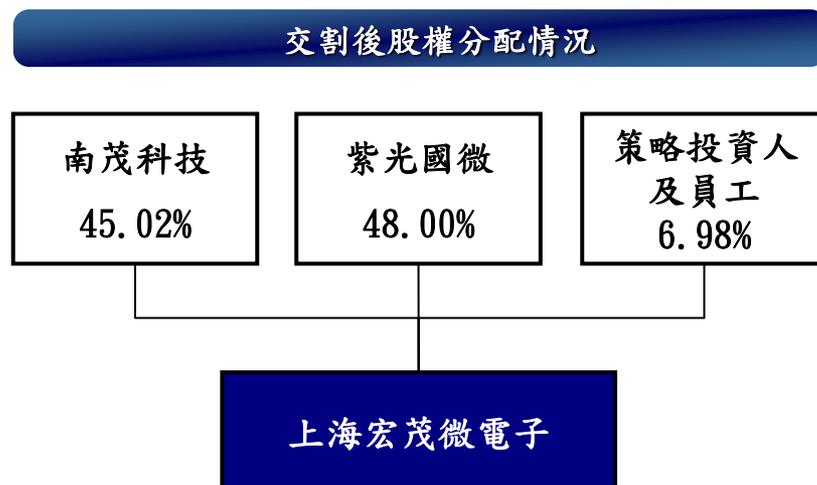
- 新的終端產品和應用驅動了NOR閃存市場需求，尤其是晶圓測試產能
- ChipMOS有大量已折舊攤銷完畢的NOR閃存晶圓測試機台，且其產能已完全利用

# 半導體封裝測試領域中之領導者

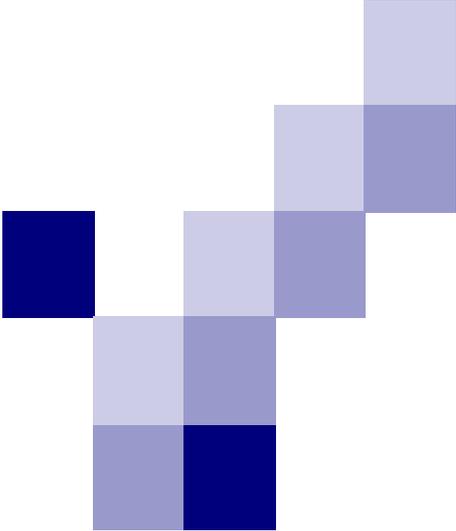
- 1 運營於全球半導體封裝測試市場之領導地位和成就，作為首屈一指OSAT業者
- 2 專注於關鍵優勢市場定位，包括DDIC, 記憶體和混合訊號市場
- 3 與上海策略投資人共同營運上海宏茂微電子，接應中國未來對半導體封測的需求，2017年起盈利能力提高
- 4 完成組織架構精簡，已實現2017年營運及稅收效率增進
- 5 具備強大而完整的技術開發藍圖支援多元產品發展動能
- 6 擁有產業成熟經驗豐富的資深經營團隊執行正確的業務策略

# 上海宏茂微電子成為合資企業，奠定未來發展模式

- 由紫光國微為主之策略投資人已投入4億9,843萬元人民幣，用於南茂於2017年3月24日出售之上海宏茂微電子54.98%股權之價金。
- 上海宏茂微電子於2017年6月30日完成第一階段的增資，增資金額約人民幣6億8,737萬元。
- 整體言之，上海宏茂微電子預計將獲得總計約10億7,401萬元人民幣的資金。
- 股權轉讓後，南茂不合併上海宏茂微電子之財務數字，而在長期股權投資科目項下按比例認列上海宏茂微電子45.02%之收益/虧損
- 南茂策略定位為掌握快速興起的中國半導體後段封測市場機遇，立基關鍵產業地位



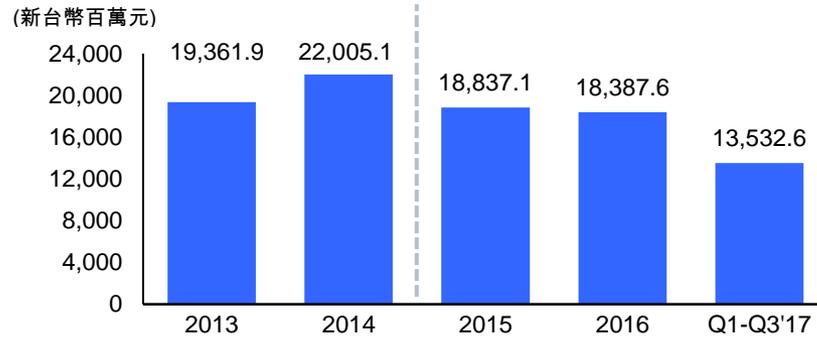
---



## 主要財務資訊

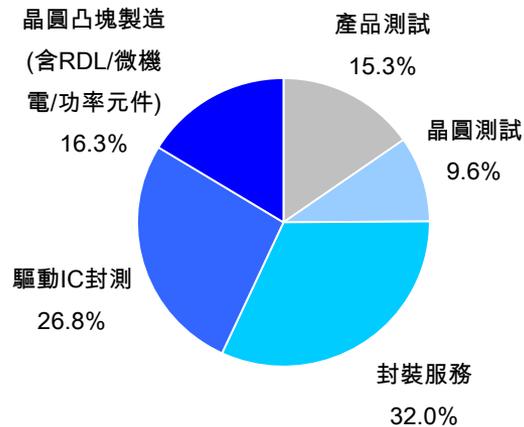
# 2016年營收分析

## 合併營業額

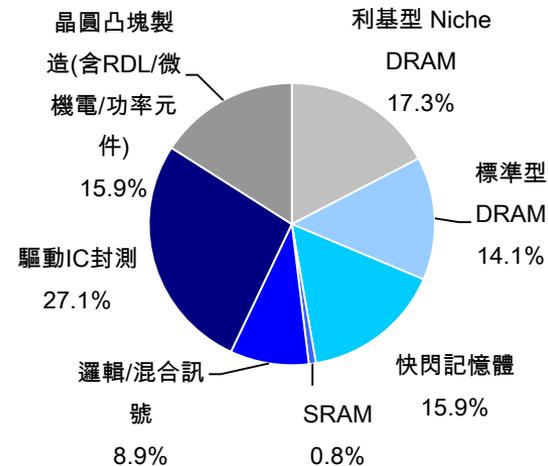


## 2016營收比重；2016 合併總營收 新台幣 18,387.6 百萬元

### 部門別



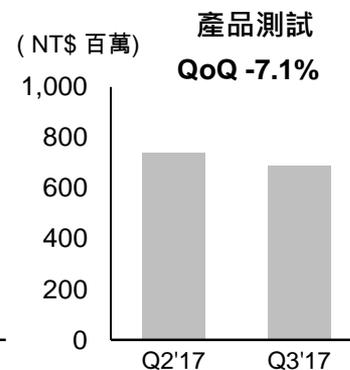
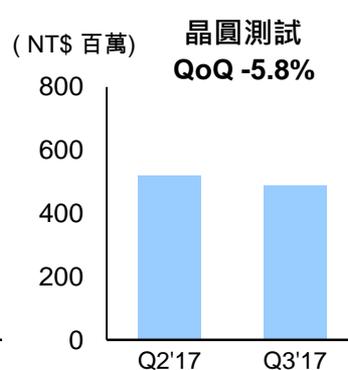
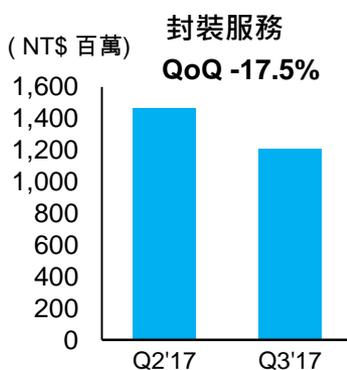
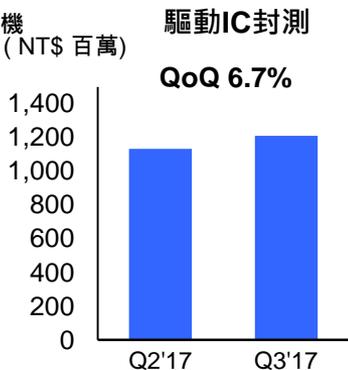
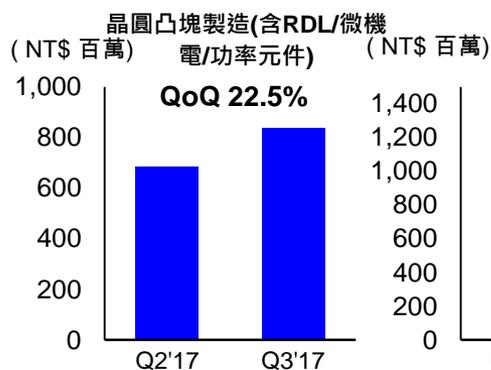
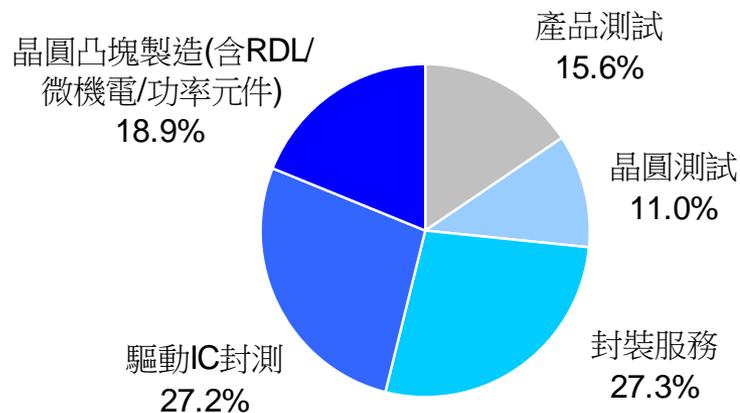
### 產品別



(1) 自2015年起不含上海宏茂微電子營收

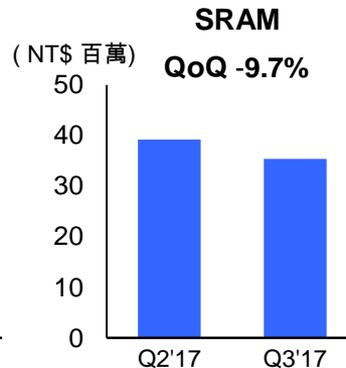
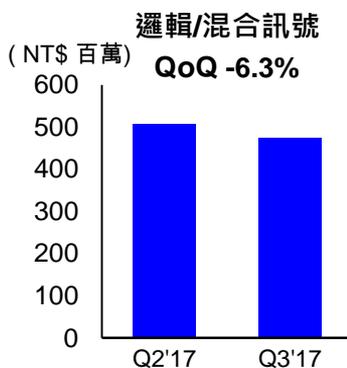
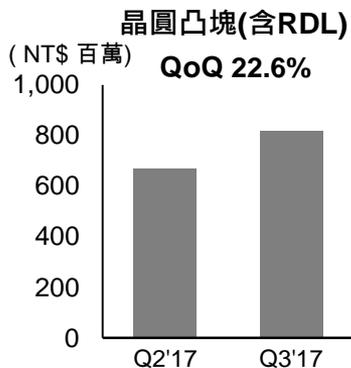
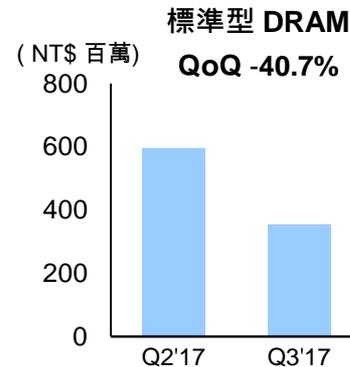
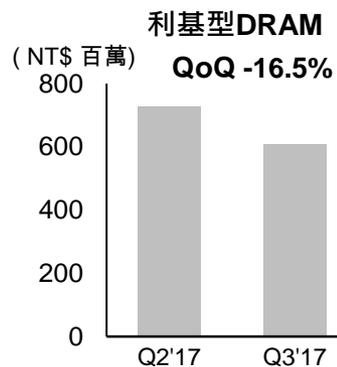
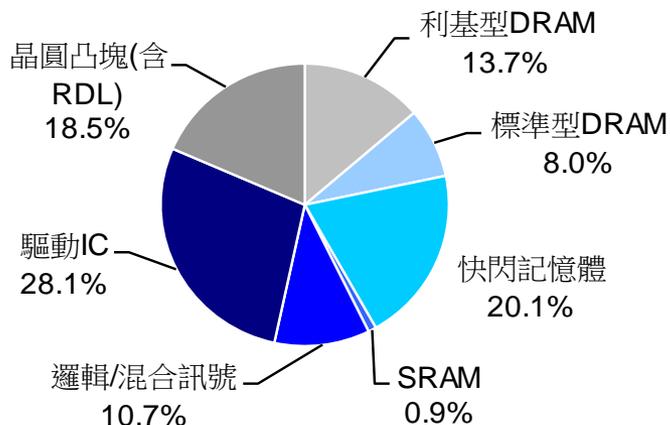
# Q3'17營收依部門別分析 (未經會計師查核)

## 部門別



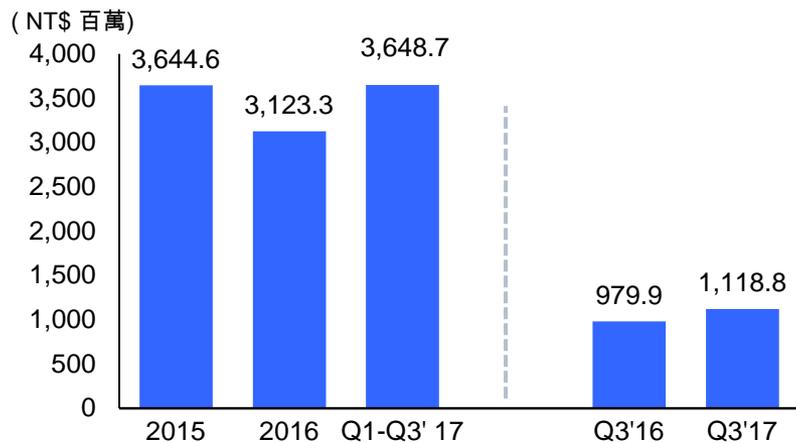
# Q3'17營收依產品別分析 (未經會計師查核)

## 產品別

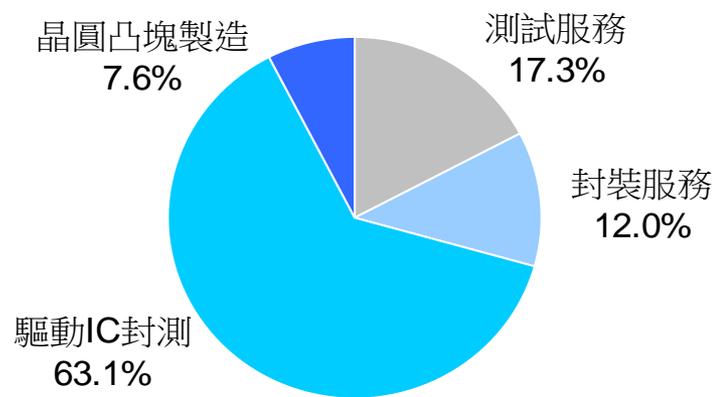


# Q3'17資本支出 (未經會計師查核)

## 資本支出

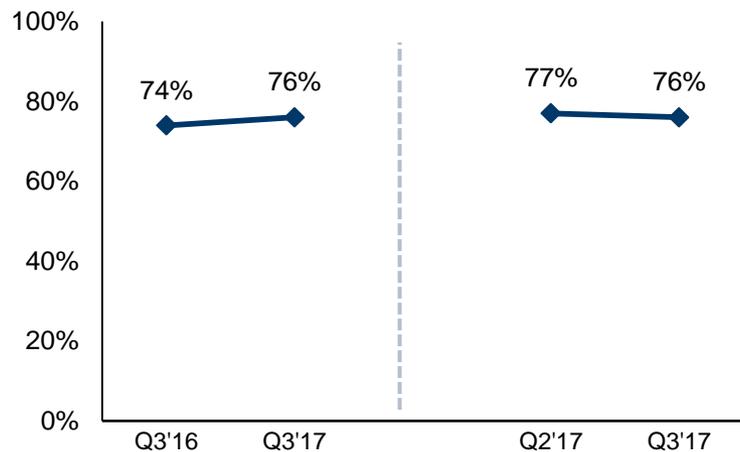


## Q3'17 資本支出分析

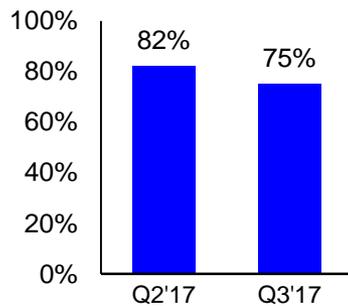


# Q3'17產能利用率

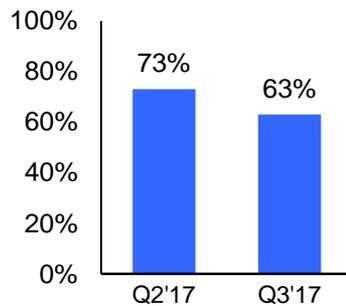
## 產能利用率



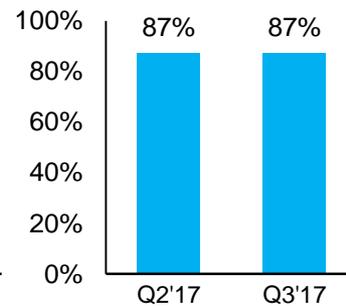
### 測試服務



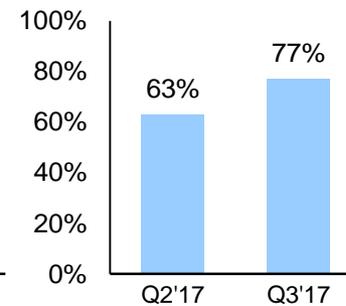
### 封裝服務



### 驅動IC封測



### 晶圓凸塊製造



■ <http://www.chipmos.com.tw>