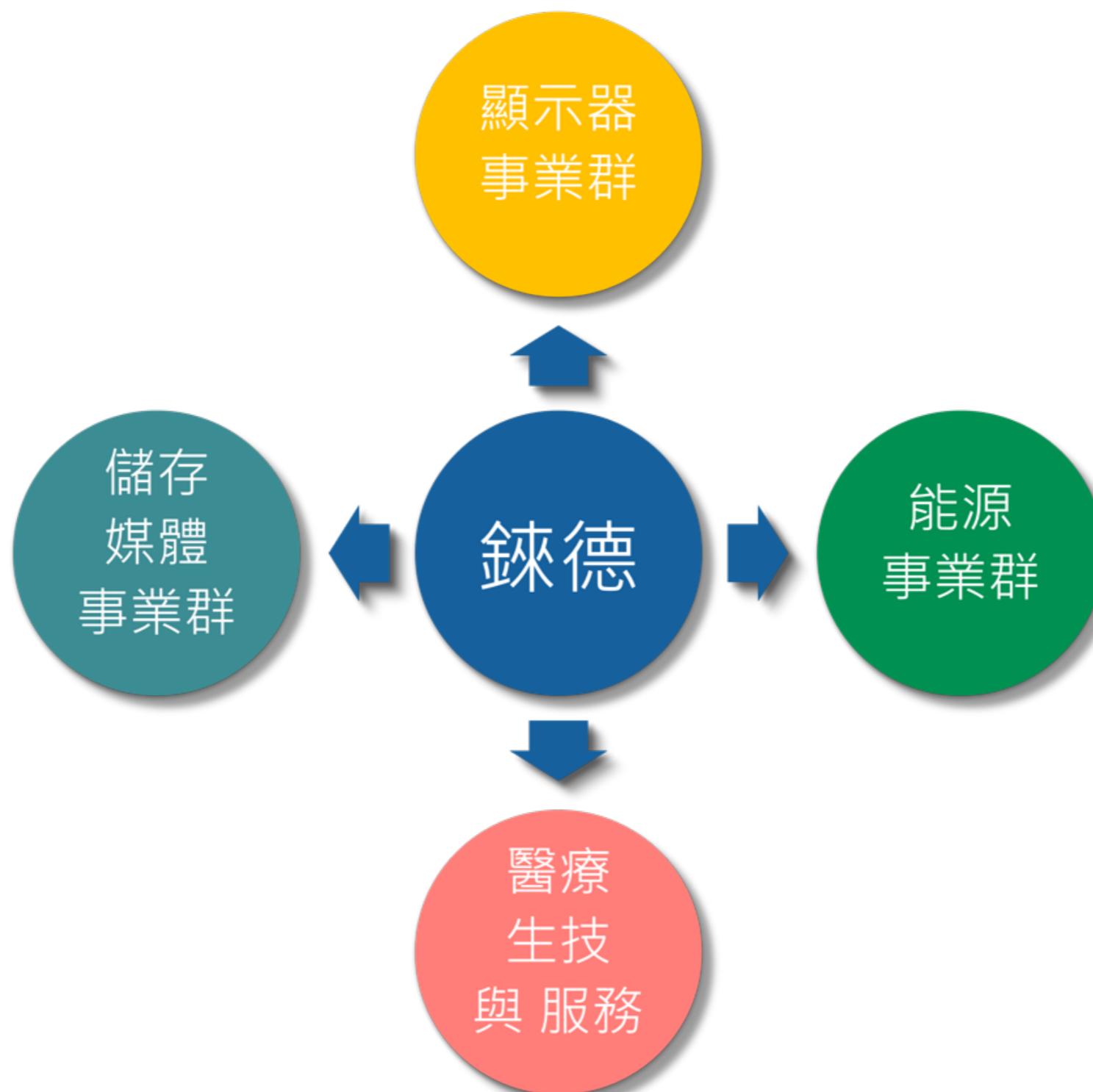




# 銖德集團營運發展概況

Sharing The Right Technology

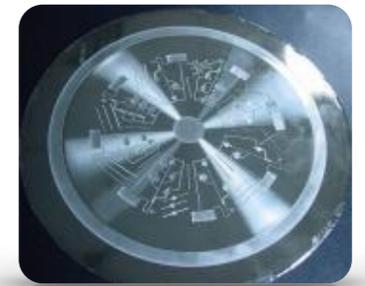
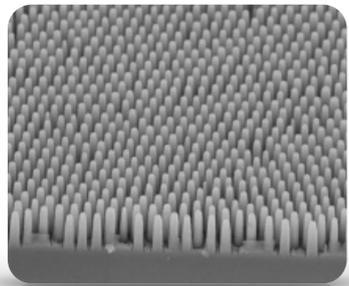
# 錸德主要事業群



# 錫德全球分布概況



# 以鈹德核心技術拓展的新事業

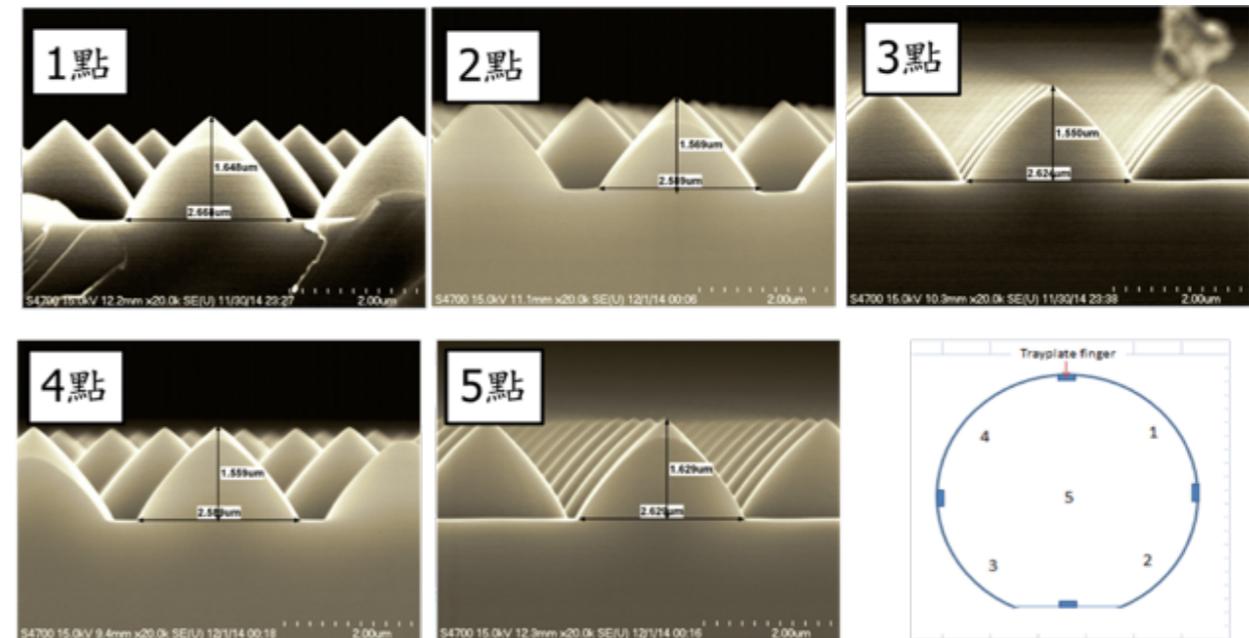


# 發展中的新事業

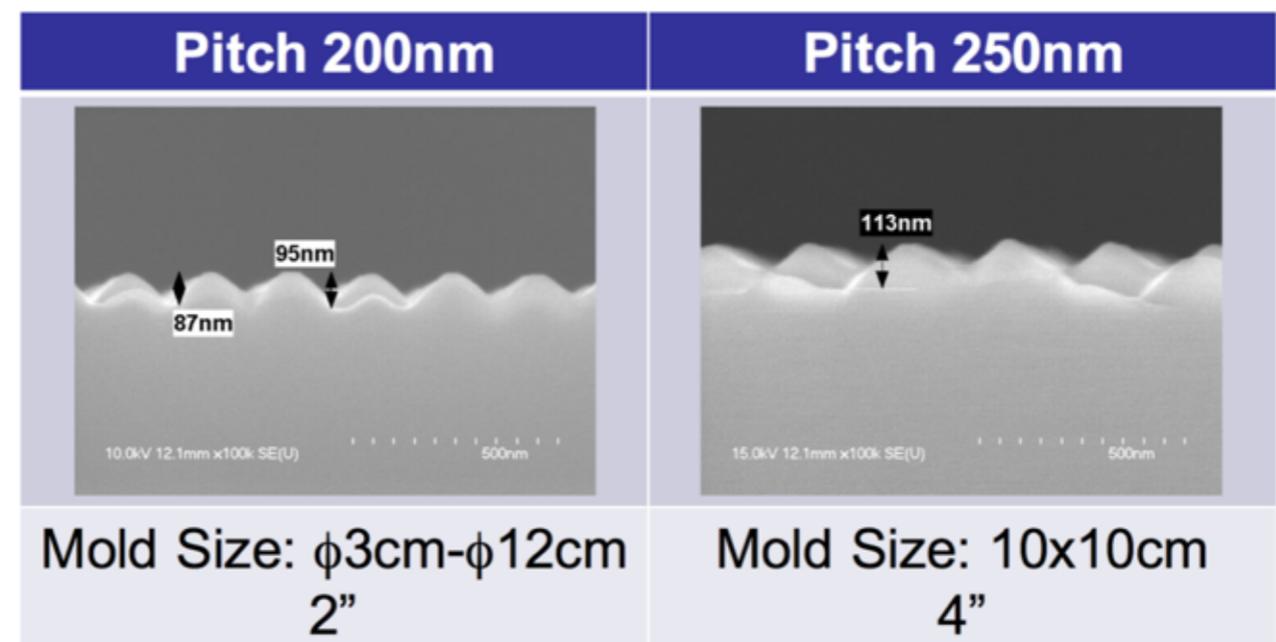
# 奈米壓印技術 Nanoimprint technology

- ☑ LED PSS 是拓展 Nanoimprint technology 新技術領域的第一個產品
- ☑ 目前已穩定出貨，且逐漸做出市場差異化。後續隨著 LED PSS 產品大型化、微細化的趨勢，壓印技術將會是最佳解決方案。
- ☑ 短期目標：以光學及光學鏡頭產品為主，利用壓印技術生產數十到數百奈米大小的微結構，達到結構性的抗反射、抗油污與光學指紋辨識...等產品。
- ☑ 中期目標：用奈米壓印技術生產光波導及繞射元件產品，應用於 AR(擴增實境)產品上；或是用壓印方式生產 Microlens 於光學鏡片用途。
- ☑ 長期目標：利用壓印技術製作特殊大小結構的生醫晶片。

## 6" Imprint PSS Products

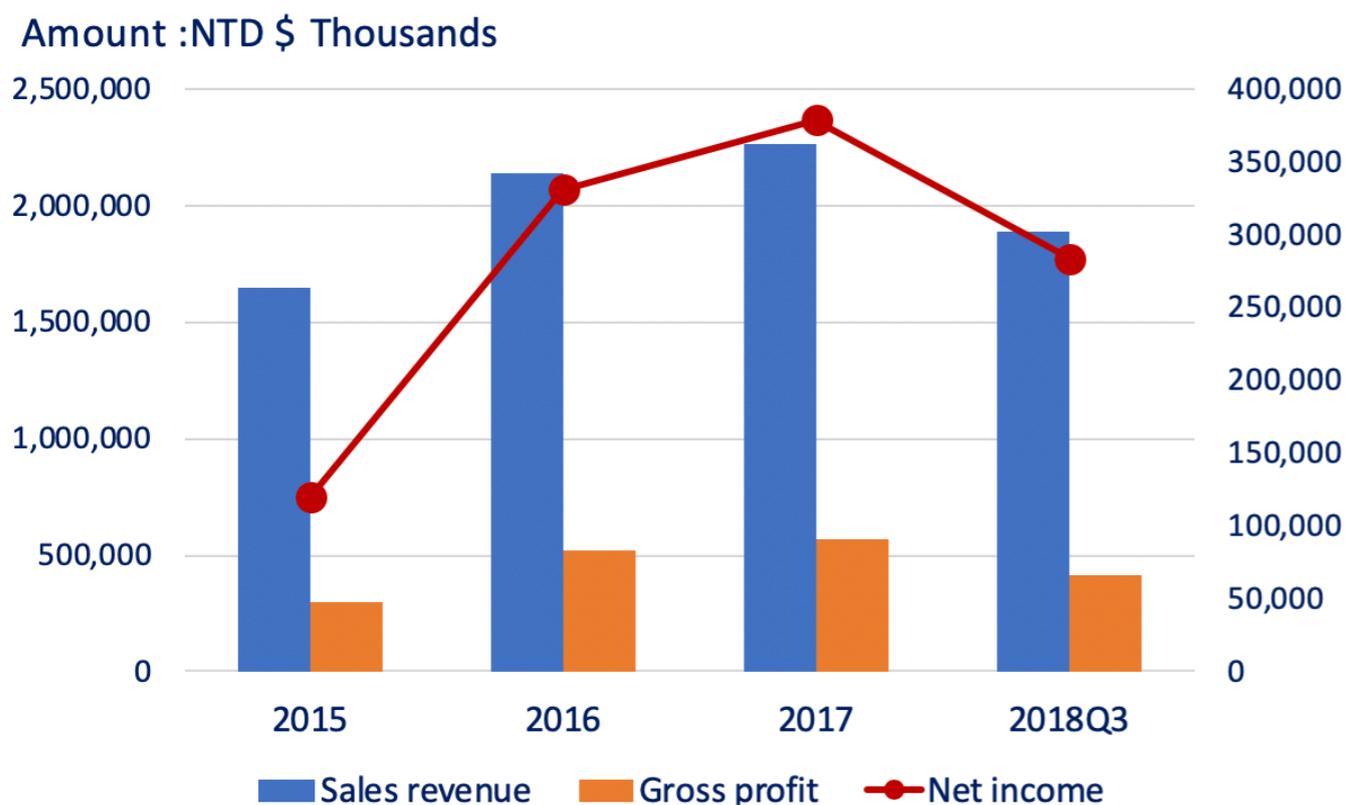


## Moth-eye structure



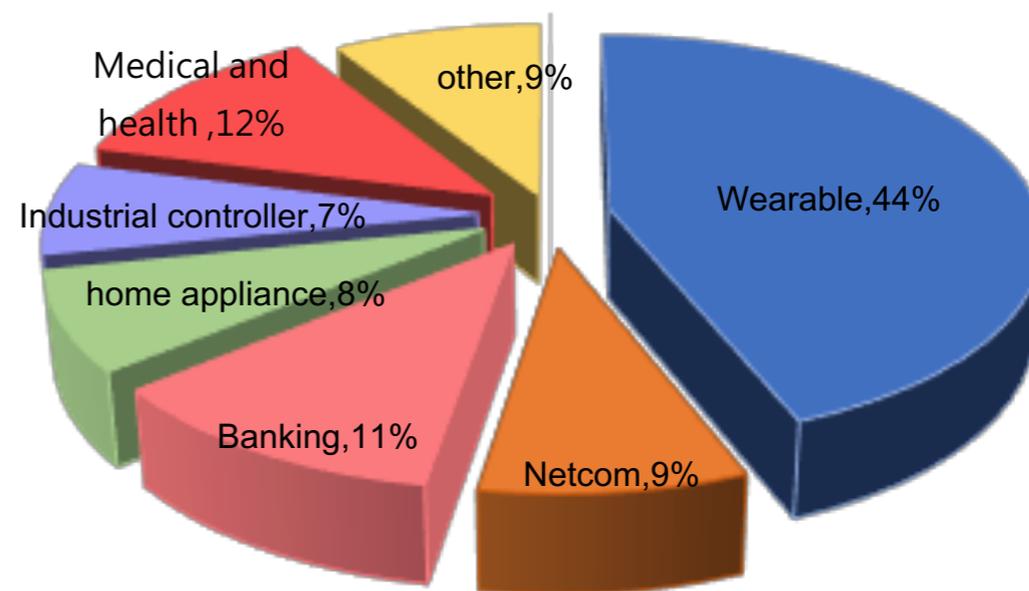
# 有機發光二極體 OLED

## 營收與毛利

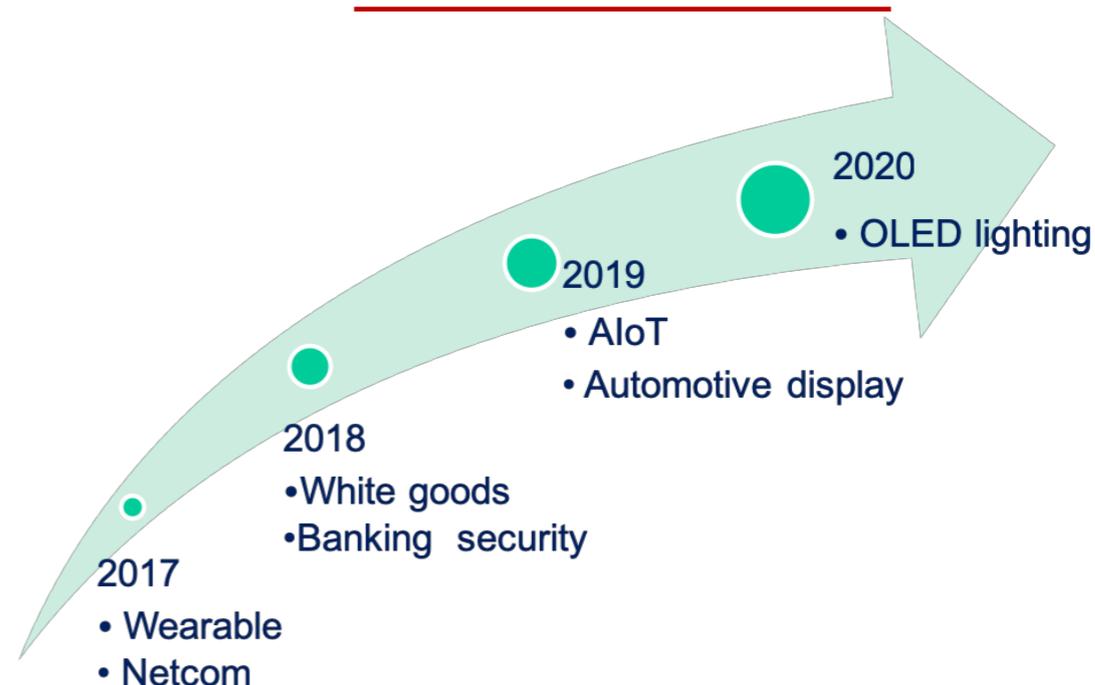


2018Q3

## 產品組合



## PMOLED未來發展



# 生物光碟 Bio Disc

**STEP 1**  
Prepare the disc



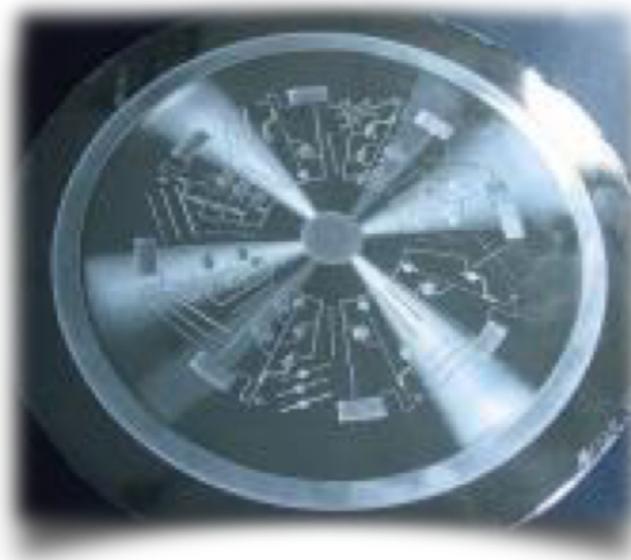
**STEP 2**  
Collect Blood Sample &  
Introducing sample into the disc



**STEP 3**  
Insert DISC into the instrument



**STEP 4**  
Read results on the screen



# 半導體製具 Semiconductor appliance

- ☑ 當前錐德在此項半導體製具的高階市場技術領先
- ☑ 主要客戶為國內外一線半導體封裝廠

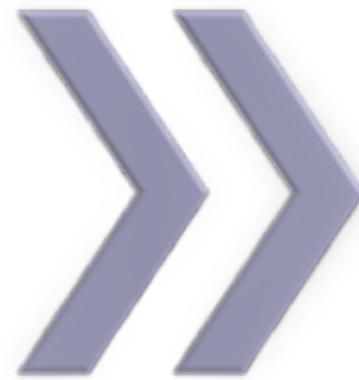
**Solder ball stencil**



**IC substrate (pinting stencil)**

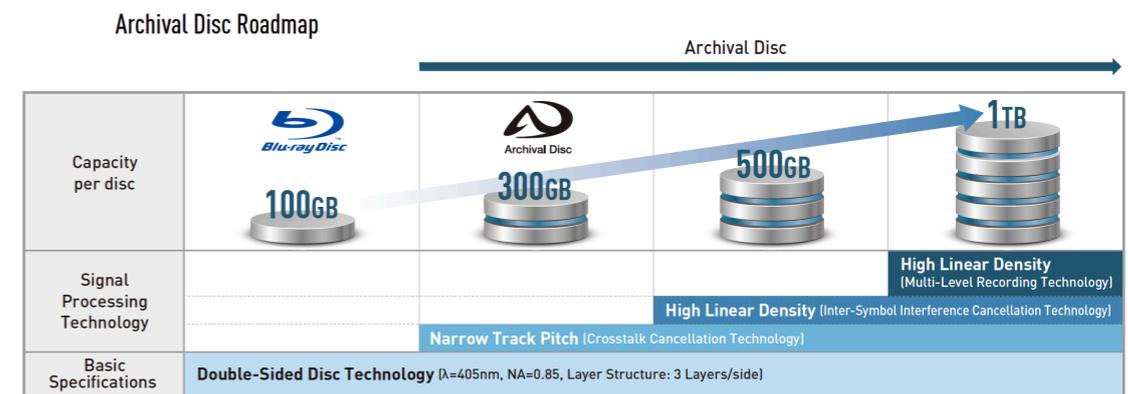
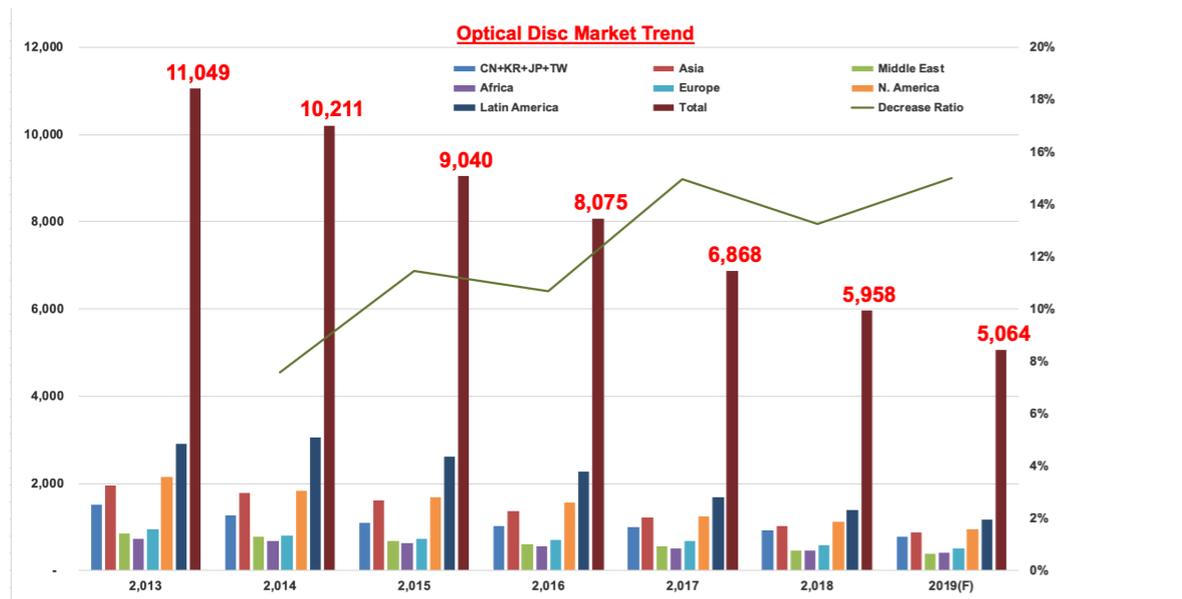


# 錐德順利量產300GB AD光碟片



- ☑ 2019消費者市場光碟年需求約50億片
- ☑ 市場需求遞減率依市場特性不同約15%
- ☑ 預計至2020約有40億片消費者市場需求
- ☑ B2C轉B2B市場發展趨勢更顯著

- ☑ 資料中心冷儲存用超高容量光碟需求正要崛起
- ☑ 根據全球權威分析機構Gartner預測數據提出至2020年全球數位資訊量將會超過40,000EB
- ☑ 如果依此預估規模，僅有1%數位資料備存到光碟，2020將會約有8億片的高容量光碟的需求可能(500GB /per disc)。
- ☑ 錐德成為Panasonic海外Archival Disc生產伙伴，已於2018/7月開始量產300GB AD碟片。



Source from: Panasonic Optical Disc Data Archiving A New Age of Cold Data — The Storage Revolution Begins Now 2017

---

*Thank You*

---

---