

# 公司簡介\_昇陽國際半導體(8028)

---

June. 2018

# 免責聲明

- 本簡報包含對於未來營運的看法。這些對於未來的看法基於許多假設，其中部份假設如大環境變化可能超出本公司的控制範圍，因此這些預測有其風險和不確定性。
- 本公司未來發展的實際結果會因這些不可控因素的變化，而與現在這個時間點的看法產生差異。
- 本簡報中對未來的展望，反應本公司截至目前為止對於未來的看法，未來若有任何變更或調整時，本公司不承擔任何義務更新或修改本次報告。

# Corporate Highlights

---

# 公司基本資料

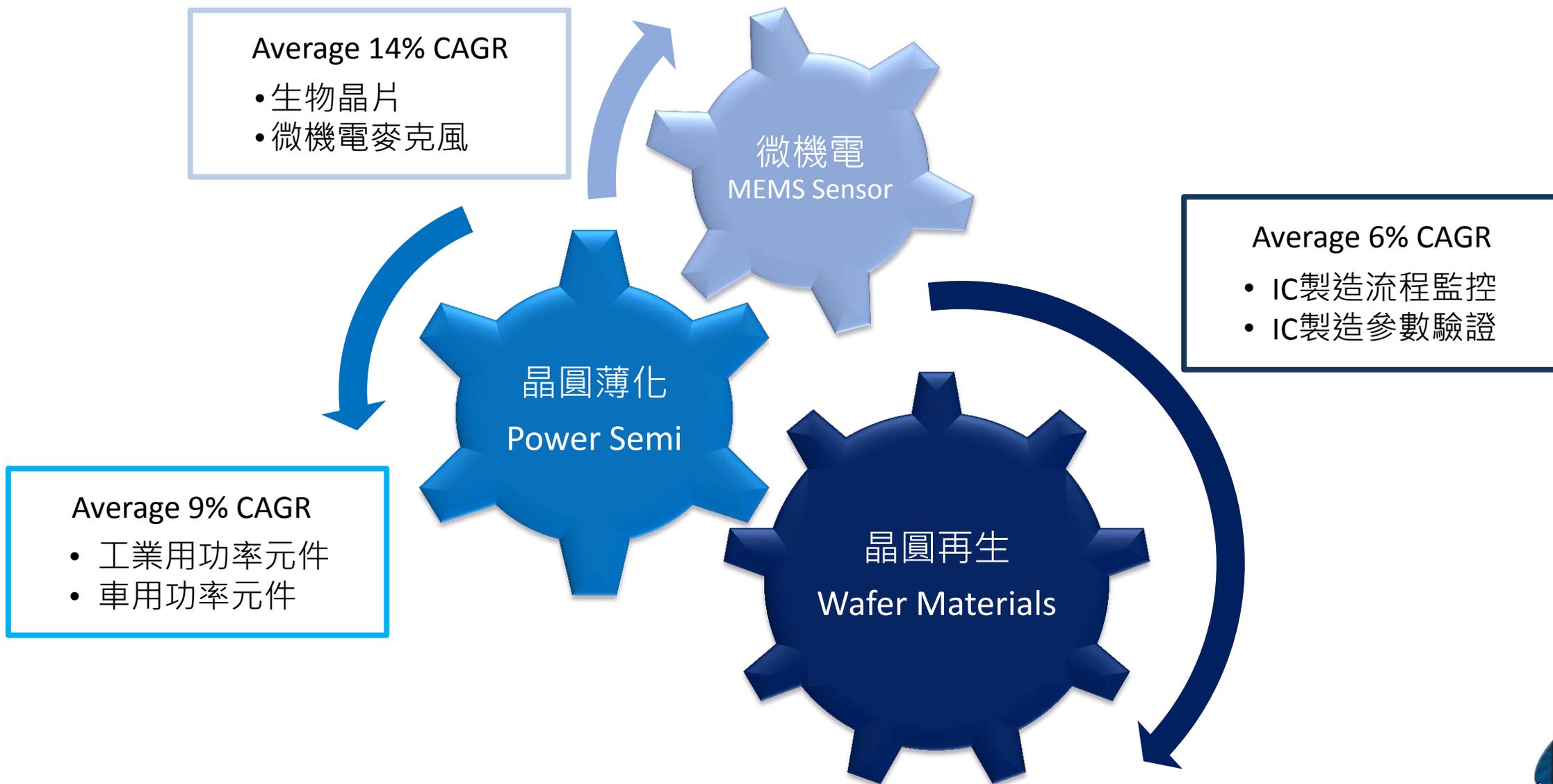
公司設立	03.1997
公司地址	總公司：新竹科學園區新竹市力行路6號 竹科二廠：新竹科學園區新竹市力行路8號3、4樓 子公司香山一廠：新竹市中華路四段518之1號7、8樓 子公司香山二廠：新竹市中華路六段1號
資本額	新台幣 1,168,280仟元
董事長 總經理	楊敏聰 吳伯志
半導體 晶圓代工服務	半導體晶圓代工服務 <ul style="list-style-type: none"><li>• 晶圓再生代工</li><li>• 晶圓薄化代工</li><li>• 微機電製程代工</li></ul>
轉投資子公司	昇陽電池股份有限公司 <ul style="list-style-type: none"><li>• 鋰鐵電池芯</li><li>• 電池組</li></ul>



# 產業鏈分工：專業中段製程晶圓廠 (MEOL)



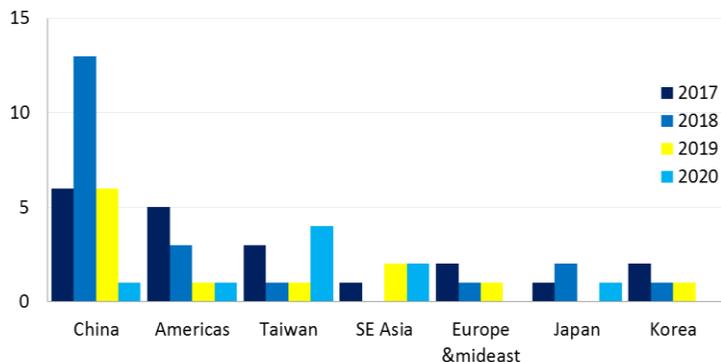
# 三大成長產業及產品應用



# 新需求帶動產業持續成長

## 晶圓再生

New Facilities & Lines Starting Operation  
(Front End, all probabilities)

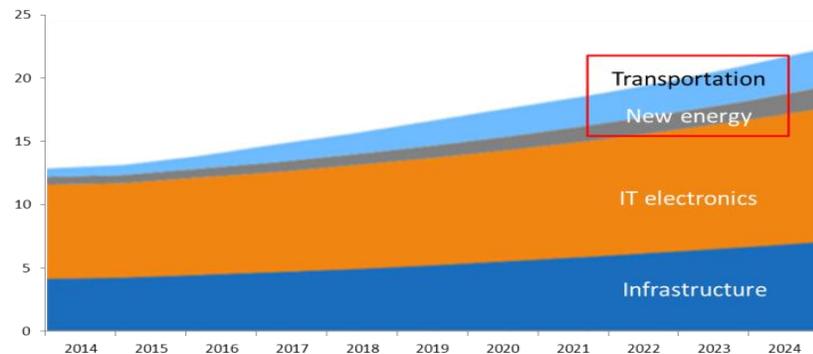


Source: World Forecast report (NOV. 2016, SEMI)

- 晶圓再生需求同步成長
- 先期以台灣供應中國大陸市場需求

## 薄化製程

Total discrete electronics market is set to reach \$23billion in 2024

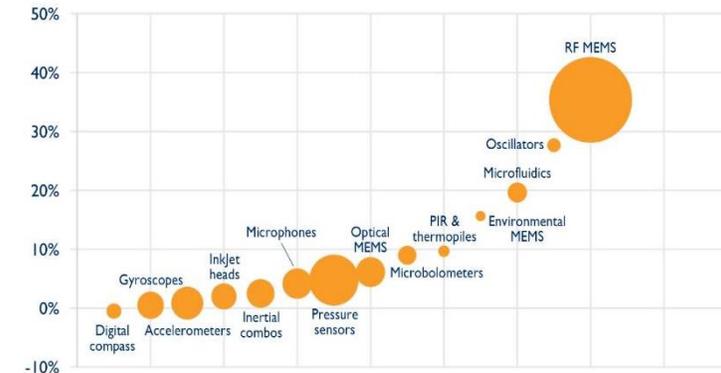


Source: Lux Research Inc.

- 新應用：車用、工業4.0、新能源
- Infineon 主導市場

## MEMS

2017-2022 MEMS CAGR



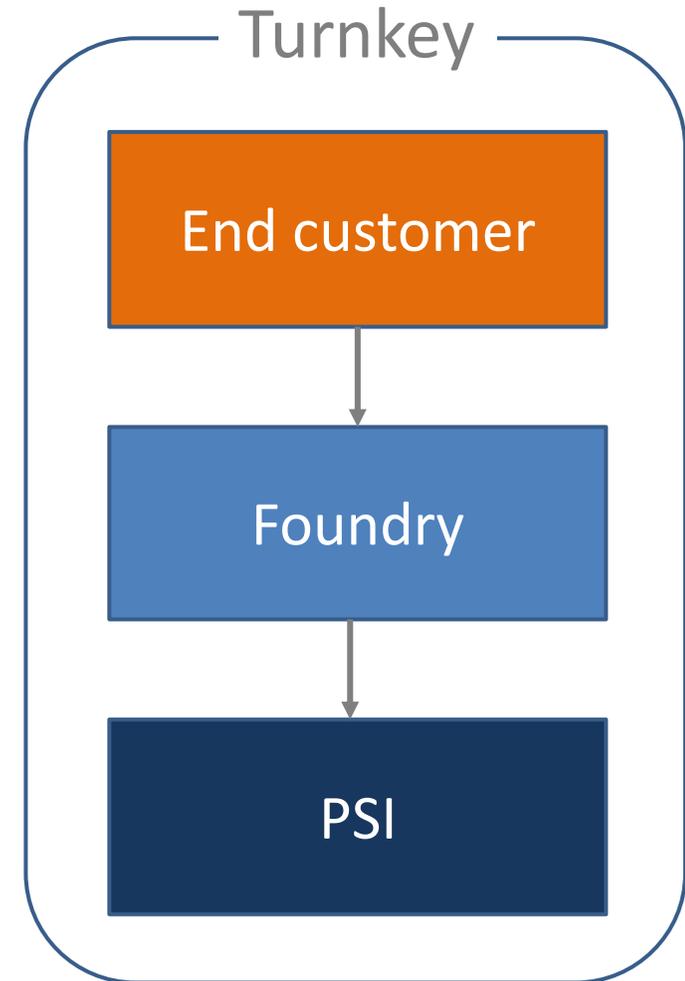
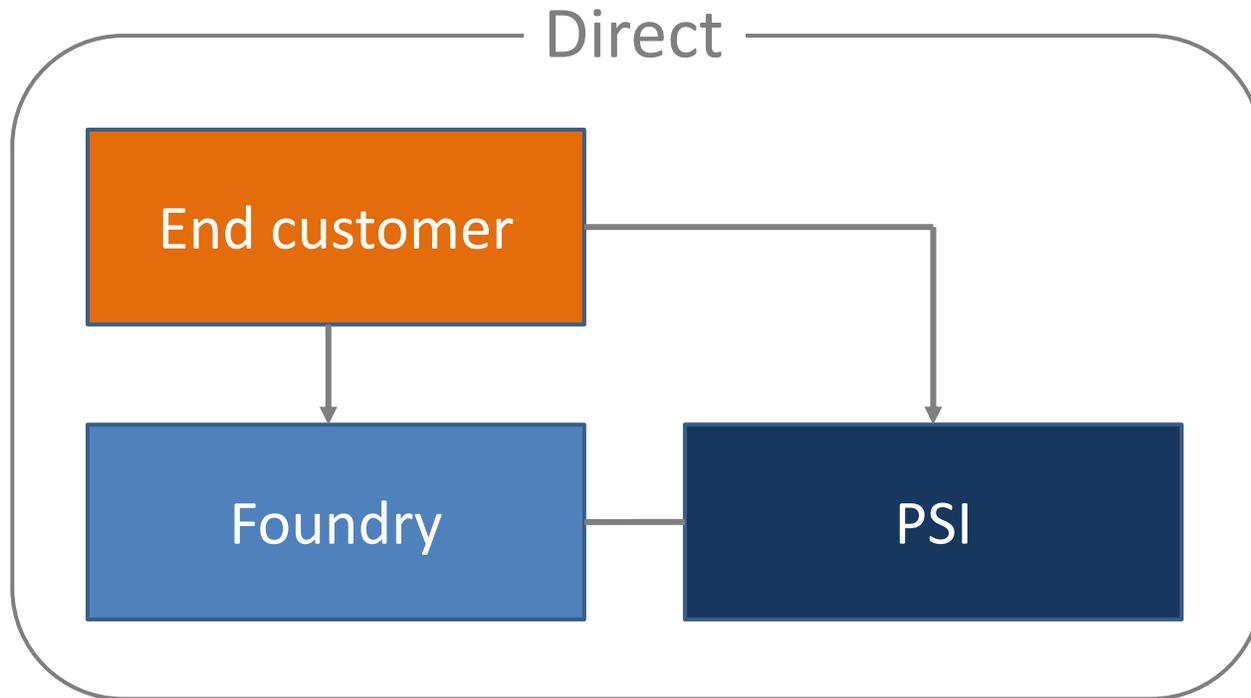
Source: Yole

- IDM大廠主導市場
- 以核心能力薄晶圓製程慎選代工產品

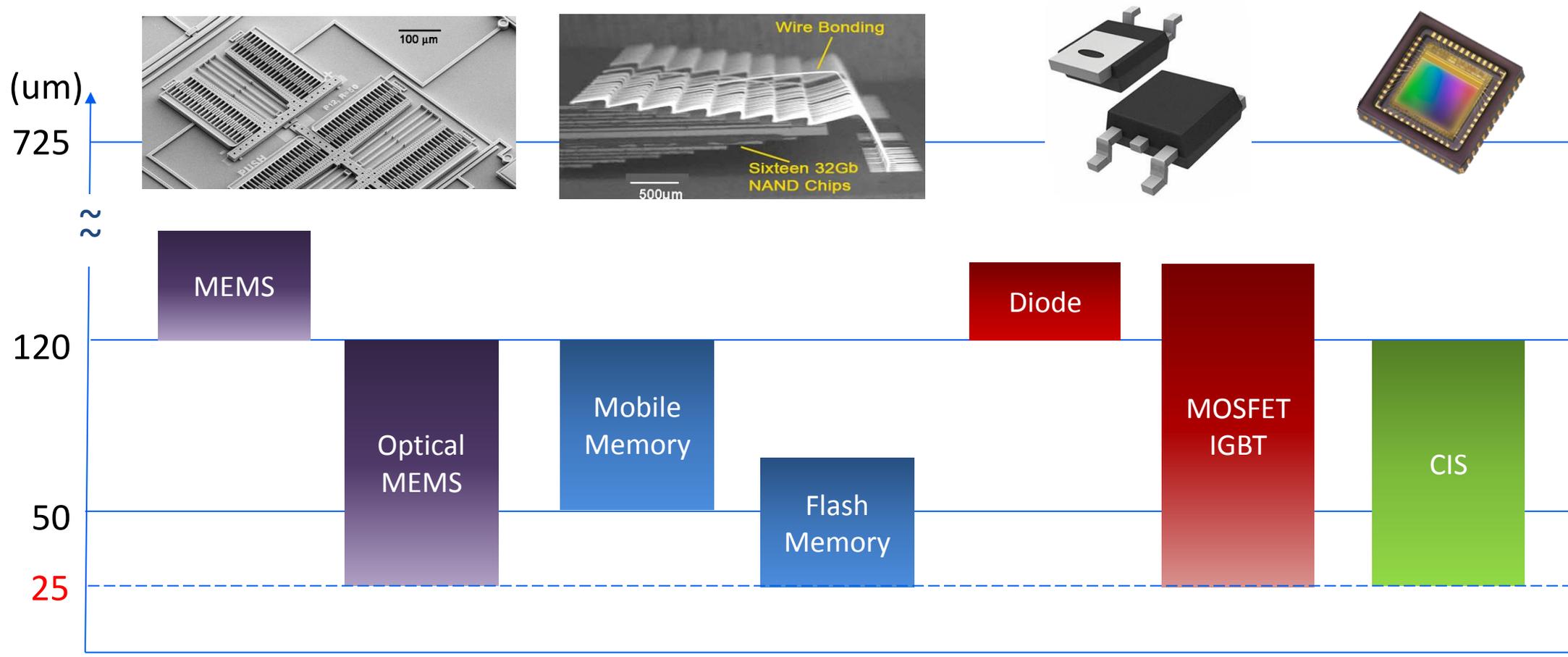
# 主要客戶: 各領域Tier-1大廠



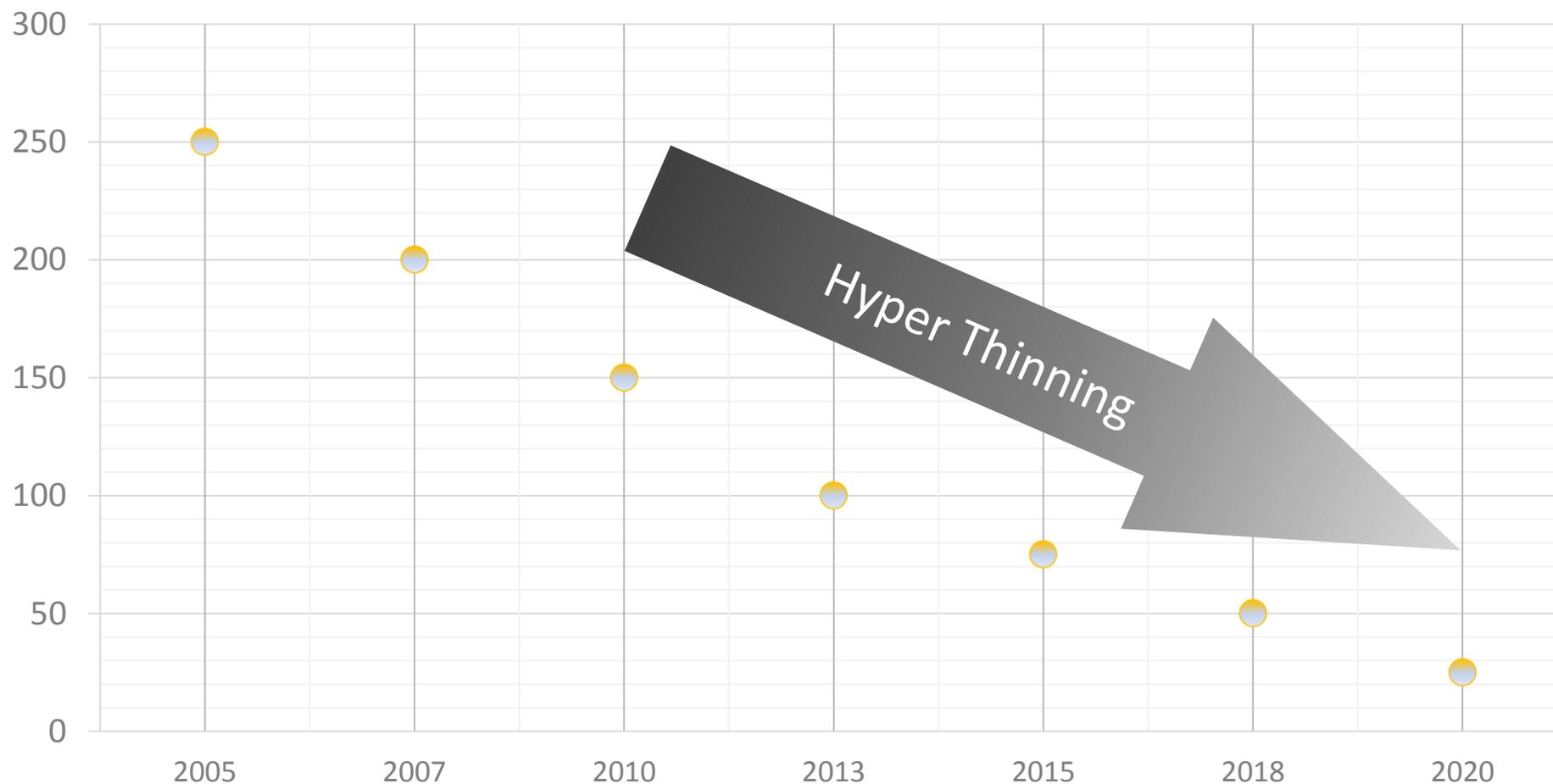
# 商業模式：Direct or Turnkey



# 產品輕薄化需晶圓薄化製程推進



# Psi MOSFET 持續往超薄晶圓邁進



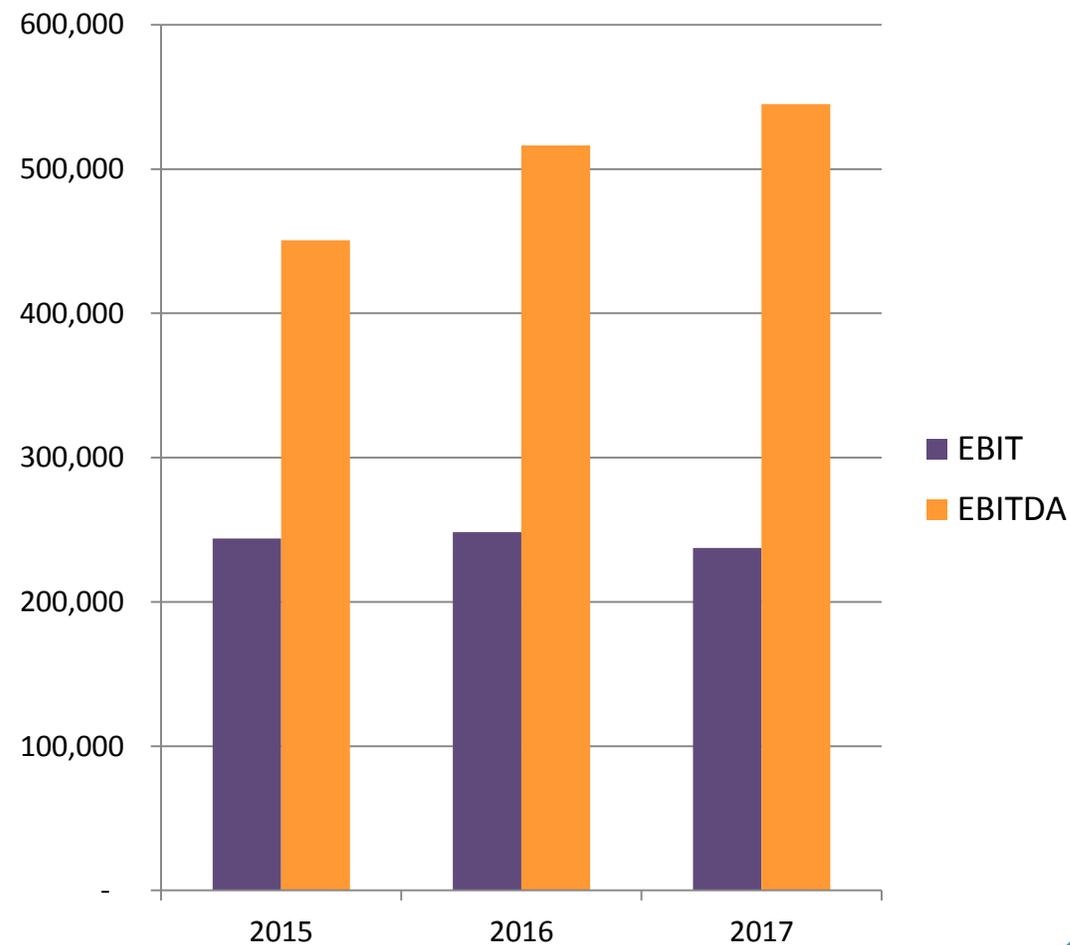
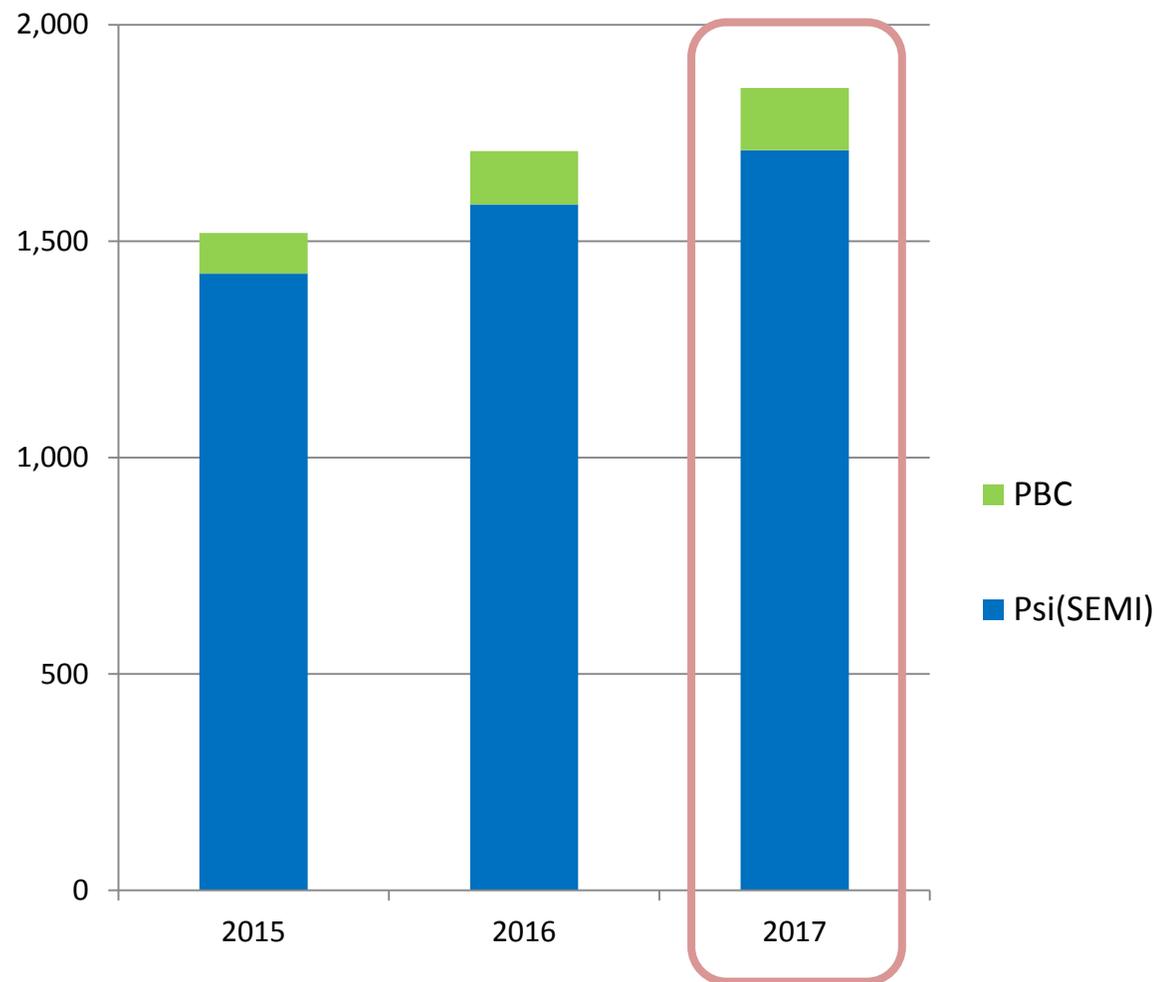
# 競爭優勢

- 自有專利薄化清洗製程，晶圓再生及晶圓薄化技術與成本具世界競爭力
- 薄化代工產能全世界第一，產能持續增長
- 品質良率符合一級客戶要求，並已完成車規驗證
- 先進50  $\mu\text{m}$ 超薄化晶圓技術，已進入大量量產
- 先進自動化的微機電中段製程產線，多樣產品陸續進入量產
- 持續投入矽與非矽半導體材料製程研發，並專注聲光及生物感測器開發

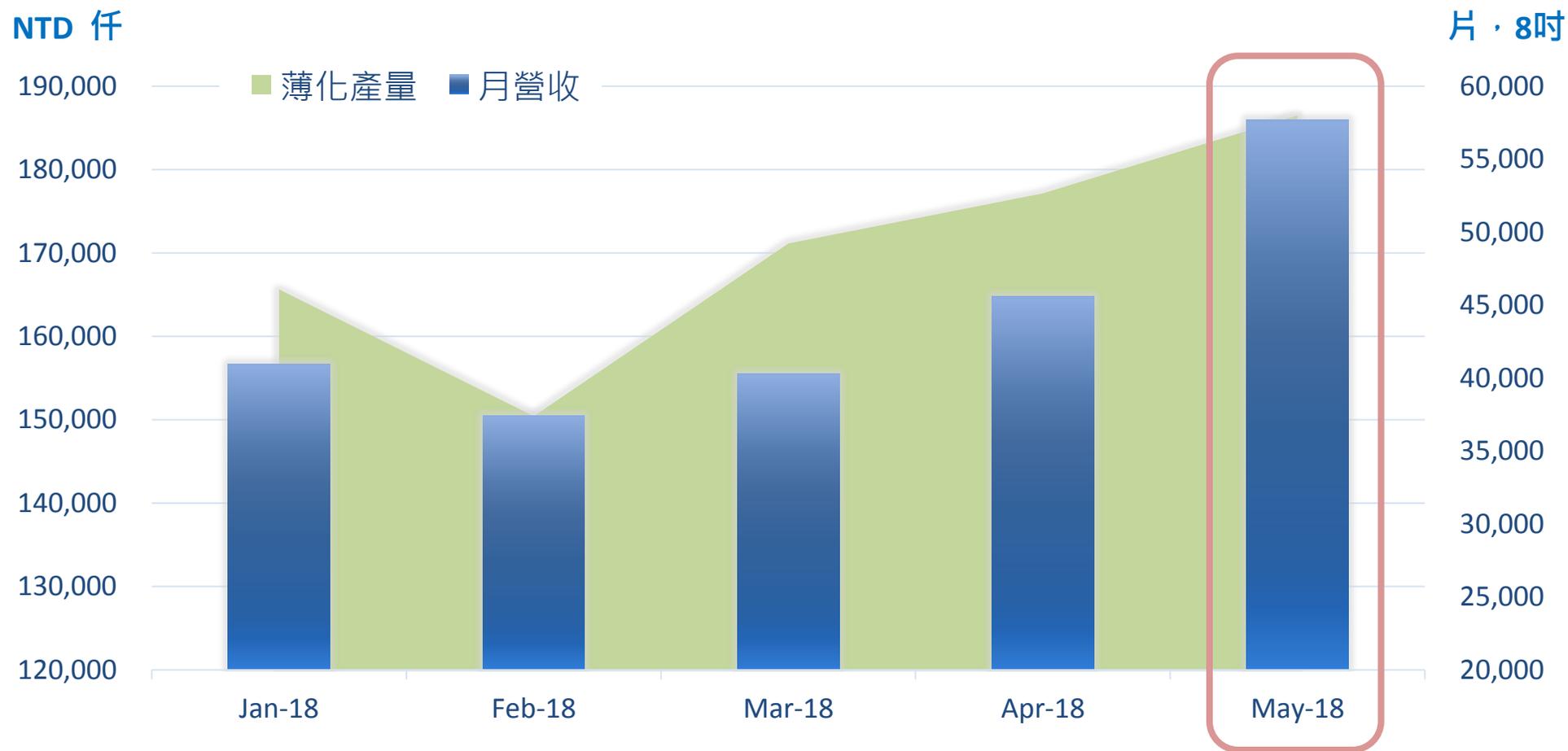
# Financial Highlights

---

# 年營收成長2015-2017



# 薄化產能陸續開出



# 未來展望



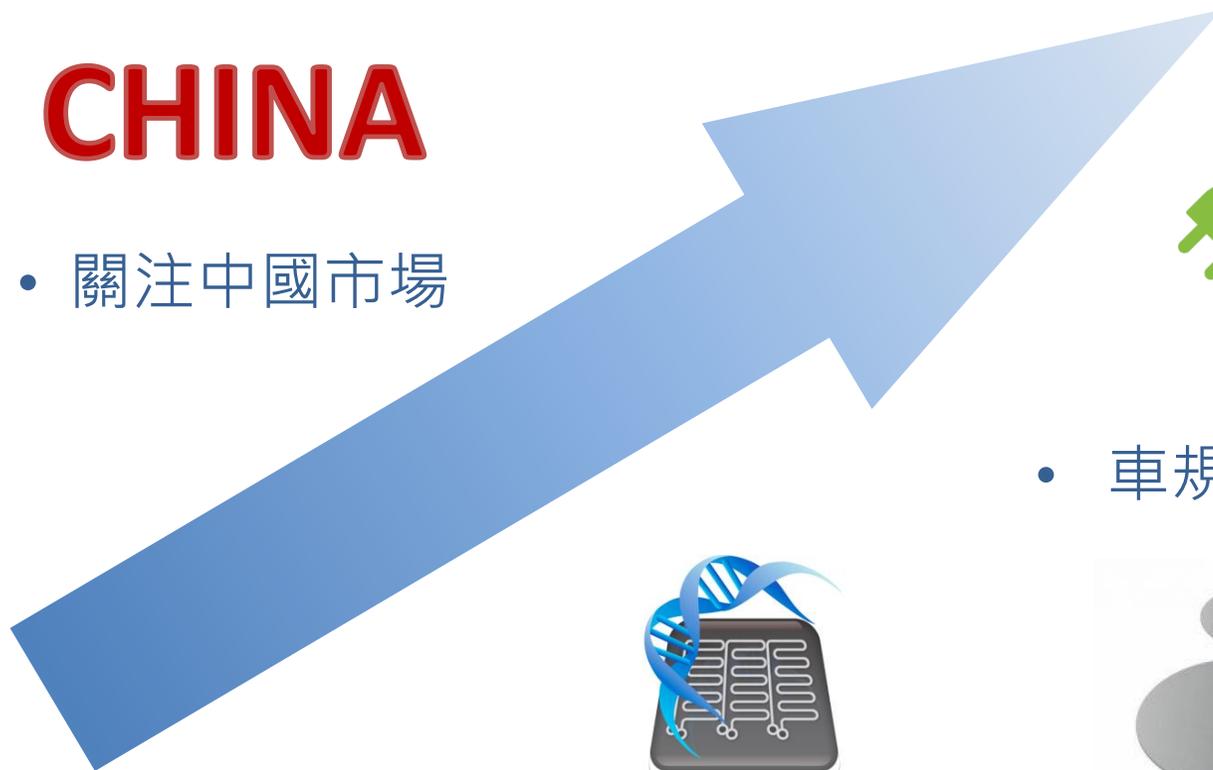
- 深根台灣佈局



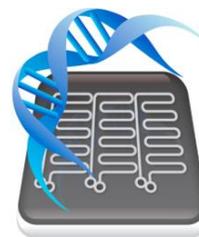
- 投資產能優化

## CHINA

- 關注中國市場



- 車規高功率元件



- 聲光醫感測器



- 高規再生晶圓

# 昇陽半重點摘要

## 中段製程代工廠

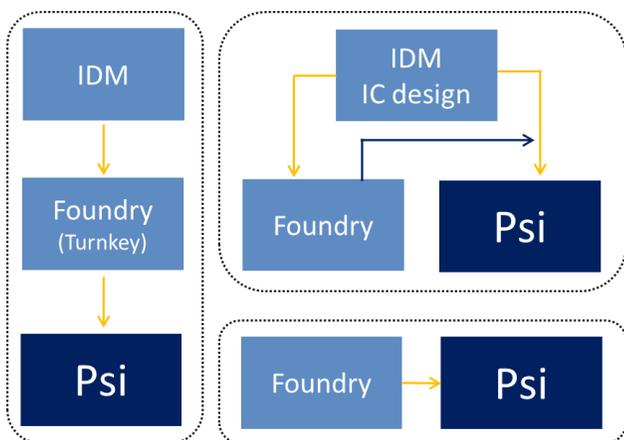
- 世界第一高效率製程晶圓再生廠
- 世界第一代工產能功率元件中段晶圓廠
- 世界第一微機電製程高度自動化晶圓廠

應用：輕薄短小元件



薄

客戶群：Tier-1 IDM, Fab, IC Design



技術優勢

- 自有專利高成本競爭力製程
- 品質良率符合一級客戶要求
- 先進50  $\mu\text{m}$ 超薄化晶圓量產技術
- 持續投入新材料製程研究開發



Thinner Is Better  
Thinning Is the King



# Q & A

---