



SCIENTECH

辛耘企業(3583)

2014年10月30日

營運概況

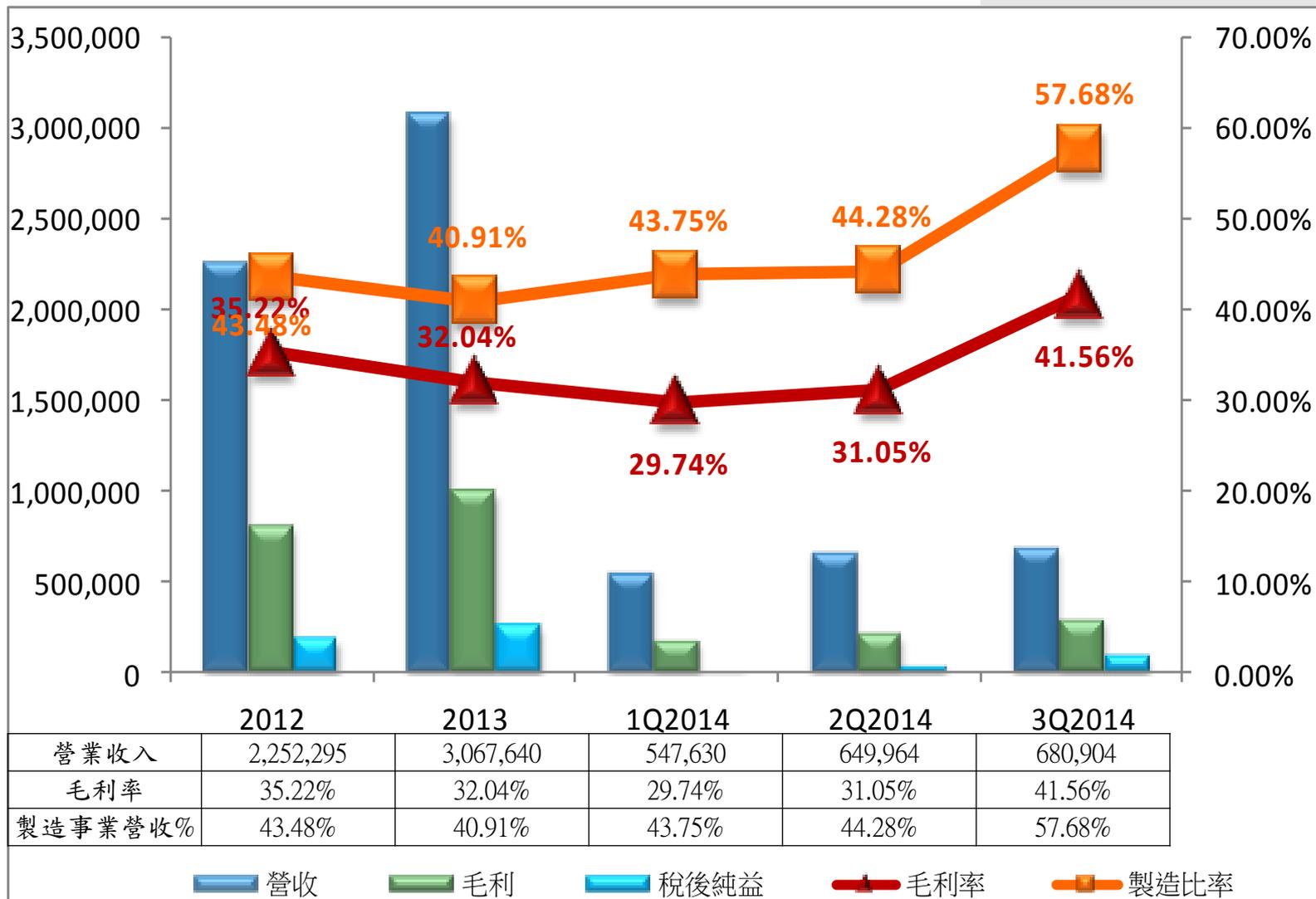
主要產品

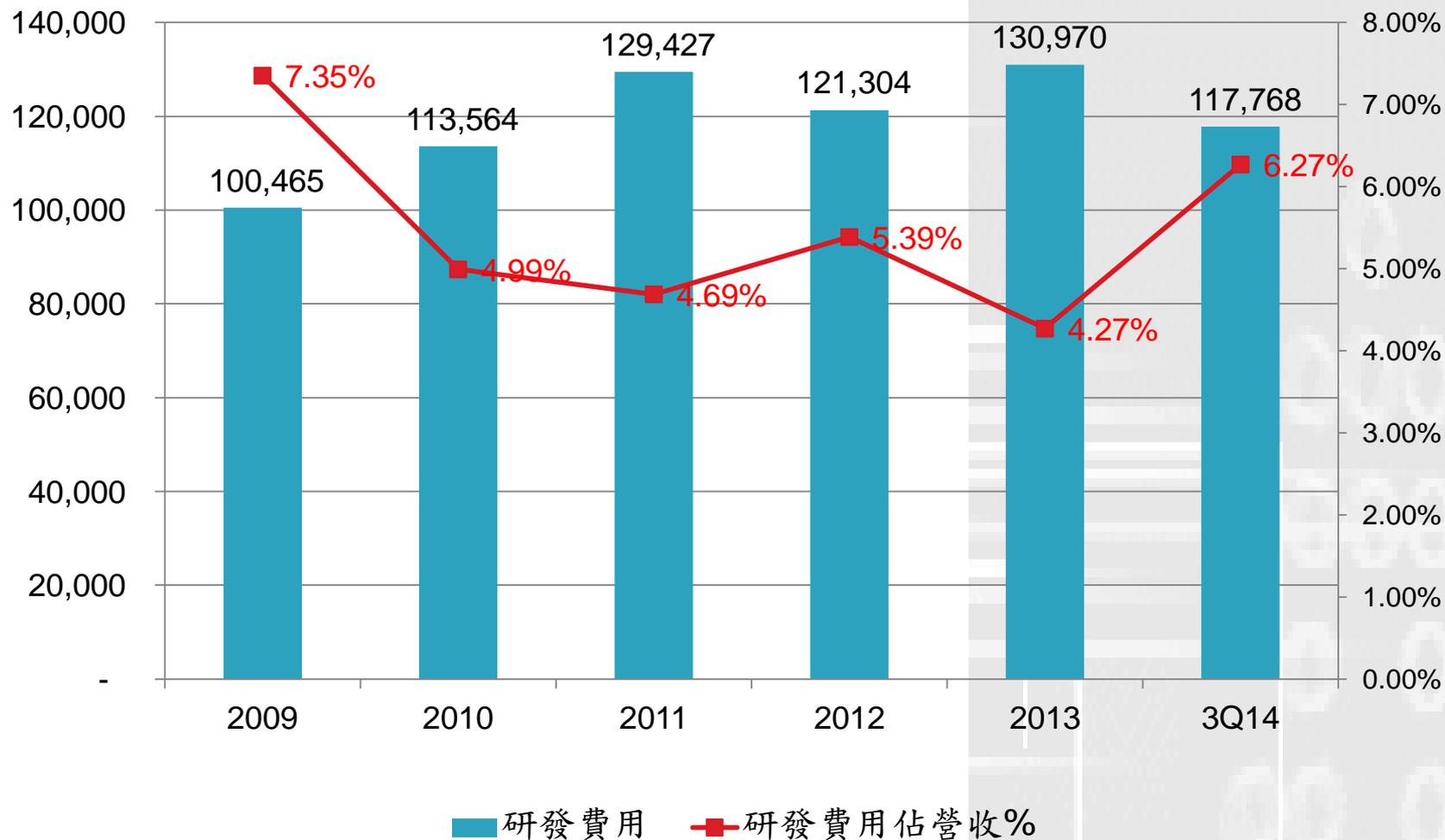
未來展望

科目	2013	3Q13	3Q14	1-3Q13	1-3Q14
營業收入	3,067,640	775,875	<b>680,904</b>	2,156,560	1,878,498
營業毛利	982,937	268,409	<b>282,968</b>	681,732	647,694
毛利率	32.00%	35%	<b>42%</b>	32%	34%
營業費用	629,202	146,684	183,200	454,171	499,708
營業淨利(損)	353,735	121,725	99,768	227,561	147,986
營業利益率	11.50%	16%	15%	11%	8%
營業外收入及支出	-25,935	-20,976	-5,373	-14,627	3,479
稅前淨利	327,800	100,749	94,395	212,934	151,465
稅前淨利率	10.70%	13%	14%	10%	8%
本期淨利	249,417	78,057	<b>77,859</b>	162,441	<b>115,757</b>
EPS	3.13	<b>0.96</b>	<b>0.96</b>	2.05	<b>1.43</b>

# 營運概況

## 合併營收與毛利率





# 主要產品

自製  
設備

半導體暨光電  
前段、先進封裝  
濕製程設備

設備  
代理

半導體暨光電  
製程及量測設備

再生  
晶圓

12吋再生晶圓

- 濕製程設備
  - 單晶圓/批次濕式製程設備
    - ◆ 12"/8" 先進封裝製程：  
InFo/RDL/Bumping / WLP/ CoWoS/  
TSV / 2.5D IC / 3D IC
    - ◆ 6"/8"/12" 半導體前段成熟特殊製程 (FP sensor、RF、CMOS、Touch Controller、Power、MEMS、IoT Sensor)
    - ◆ III-V族 for 無線通訊高頻 IC (PA 與射頻IC)
    - ◆ HBLED 全自動前段製程 for 背光與照明



## 2014 Mid-Year Equipment Forecast by Market Region

By Equipment Type			yr-over-yr		yr-over-yr
	2013	2014F	% Chg	2015F	%Chg
Wafer Processing	25.36	31.12	22.70%	34.81	11.90%
Test	2.72	3.06	12.50%	3.11	1.60%
Assembly & Packaging	2.32	2.52	8.60%	2.55	1.20%
Other	1.42	1.74	22.50%	2.12	21.80%
<b>Total Equipment</b>	<b>31.82</b>	<b>38.44</b>	<b>20.80%</b>	<b>42.59</b>	<b>10.80%</b>
By Region			yr-over-yr		yr-over-yr
	2013	2014F	% Chg	2015F	%Chg
Taiwan	10.57	11.57	9.50%	12.27	6.10%
South Korea	5.22	6.94	33.00%	7.98	15.00%
North America	5.27	7.15	35.70%	7.33	2.50%
China	3.38	4.98	47.30%	5.06	1.60%
Japan	3.38	3.65	8.00%	4.22	15.60%
Europe	1.92	2.49	29.70%	3.68	47.80%
ROW	2.08	1.66	-20.20%	2.05	23.50%
<b>Total</b>	<b>31.82</b>	<b>38.44</b>	<b>20.80%</b>	<b>42.59</b>	<b>10.80%</b>

Resource : July 2014 ; Semi

**Advanced clean technology**  
**20nm/16nm Particle**  
**Low trace metal (< 5E9)**

**Complete particle inspection**  
**(SP1-DLS & SP2)**

*Cleaning*

*Etching*

**Full Process  
Optimization**

*Polishing*

*Grinding*

12" Wafer Reclaim

月產能: 120K

銅製程與非銅製程產線分離

**Complete polishing process**

**Single side polish**  
**Double side polish**  
**Final Haze polish**

**Super flatness**  
**(GBIR < 0.5 $\mu$ m)**

## Global market for Silicon Reclaim Wafers is projected to reach US\$747.9 million by 2020



Resource : February 2014 ; Global Industry Analysts

## 主要晶圓製造大廠的製程微縮趨勢

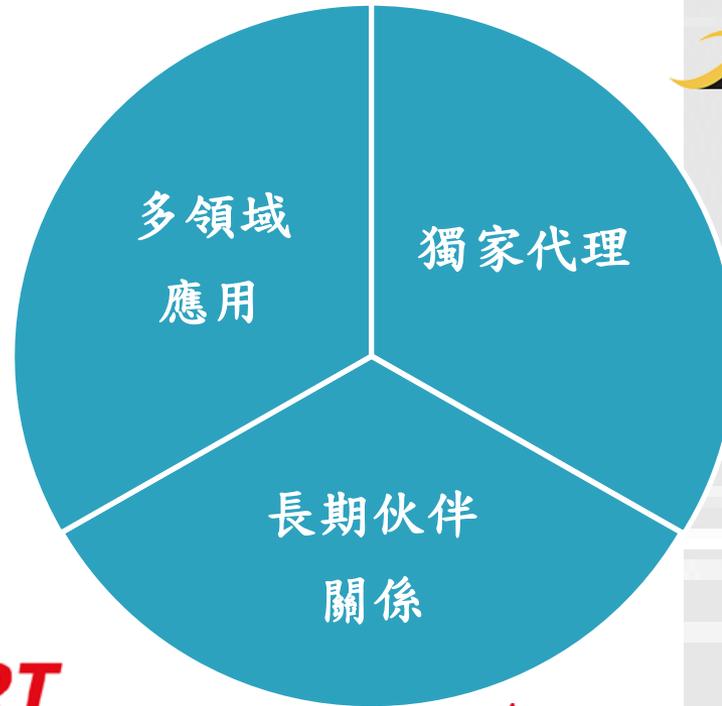
	2010	2011	2012	2013	2014E	2015E	2016E	2017E	2018E
Intel		32nm HKMG		22nm TG		14nm		10nm	7nm
TSMC		40/45nm		28nm SiON/HKMG		20nm SOC/16nm FF		10nm	7nm
SEC	45nm		32/28nm			20nm	14nm FF		10nm
UMC		40/45nm			28nm		20nm planar/FF	14nm FF	10nm
GF		45nm		32/28nm		22/20nm	14nm FF		10nm

Source: Daiwa forecasts

\*HKMG = high K metal gate; TG = TriGate; SiON = Silicon Oxinitride; FF = FinFET, GF = Global Foundries

# 主要產品

# 代理設備



Canon

Revera



ECO-SNOW SYSTEMS

PONGSAN MICROTEC

FerroTec

xradia  
insight in 3D

AE ADVANCED ENERGY

Hirata

Plasma-Therm

USHIO

LCP  
PLASMA TECHNOLOGIES

KLA Tencor  
Already there

VLSI Standards Incorporated

RUDOLPH RESEARCH ANALYTICAL



NAKAN

FRT

Ayumi アユミ工業株式会社  
AYUMI INDUSTRY CO., LTD.

タカノ株式会社

ExOne  
DIGITAL PART MATERIALIZATION

Kensington LABORATORIES

Verity INSTRUMENTS, INC.



NST [주] 엔에스티  
NST INC.

## 自製設備

1. 製程世代能力提升
2. 以核心技術出發，持續掌握外部機會

雷射技術應用(導光板)

單晶圓濕製程設備

全譜質譜儀

## 晶圓技術

1. 製程世代能力提升
2. 投入非矽材料技術

20/16 nm 矽晶圓再生技術

非矽材料晶圓技術

**SiC**  
(碳化矽):  
高功率元件、RF、  
電動汽車電子元件、高  
亮度LED

**Ge**  
(鍺):  
高聚型太陽  
能

**Glass**  
(玻璃):  
3D IC晶  
圓載板

- **12吋單晶圓/批次式濕製程設備**

- **先進封裝製程**

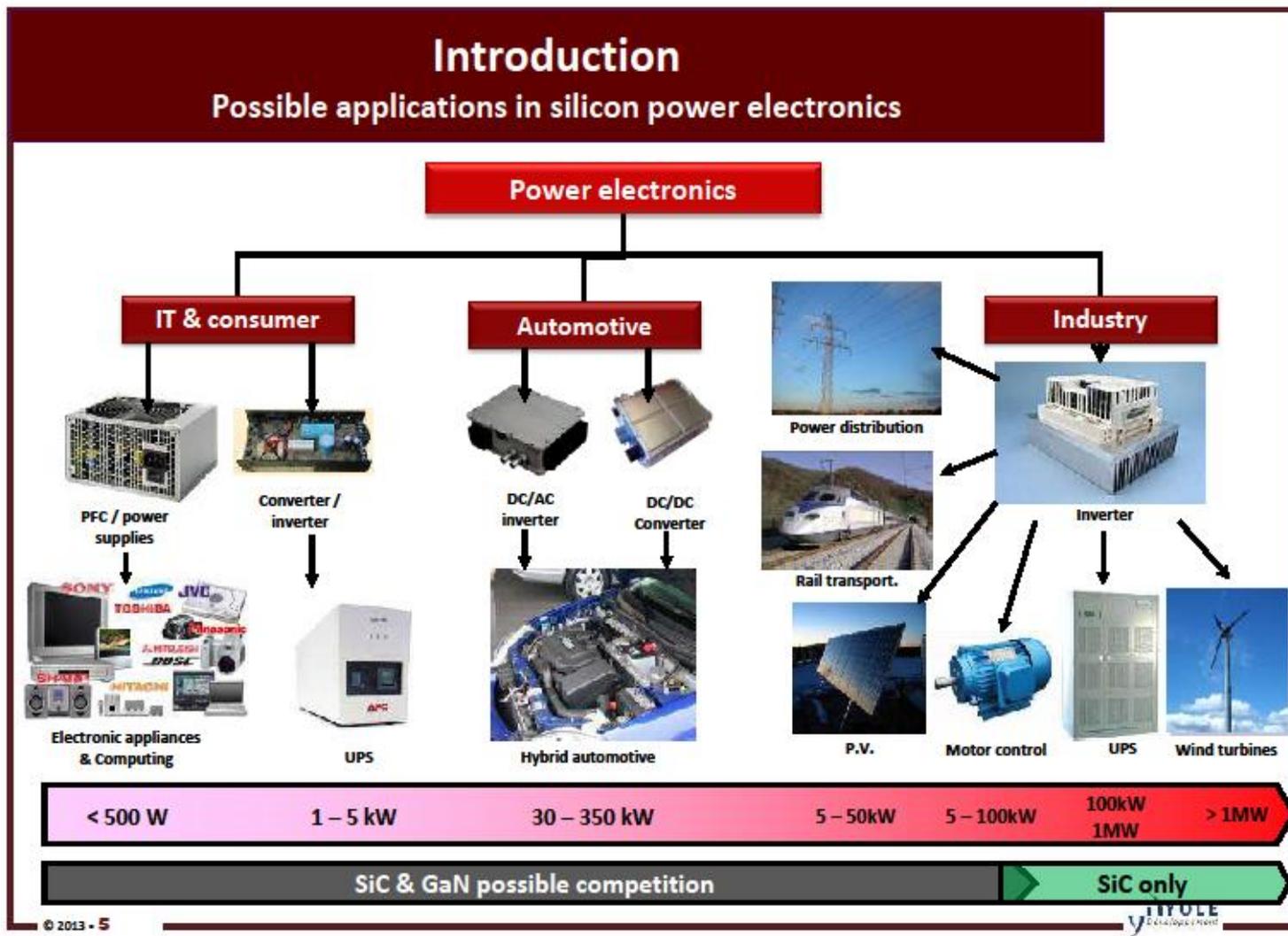
(InFo、RDL、Copper pillow、Bumping、TSV)

- ◆ 金屬蝕刻 (UBM etch)
- ◆ 晶圓清洗 (Wafer clean)
- ◆ 光阻顯影 (PR develop)
- ◆ 光阻去除 (PR Strip)
- ◆ 助焊劑清洗 (Flux clean)
- ◆ 凸塊清洗 (bump scrubbing)
- ◆ 金屬化鍍機 (Electro-less plating)

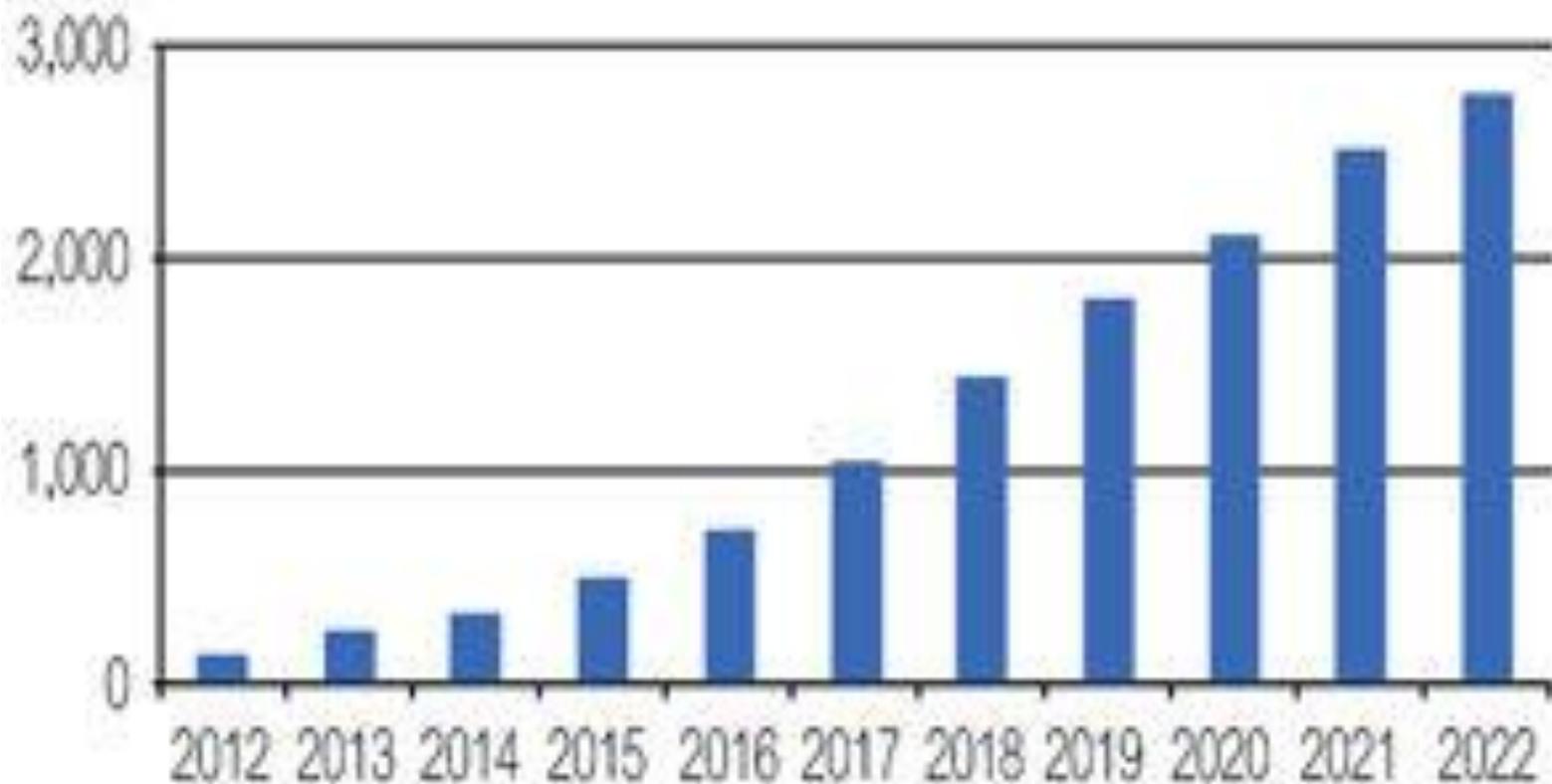
- ◆ **6"/8"/12" 半導體前段成熟特殊製程**

(FP sensor、RF、CMOS、Touch Controller、  
**Power IC**、MEMS、IoT Sensor)





單位：百萬美元



來源：IHS IMS Research

# 未來展望

## SiC Wafer Reclaim Roadmap



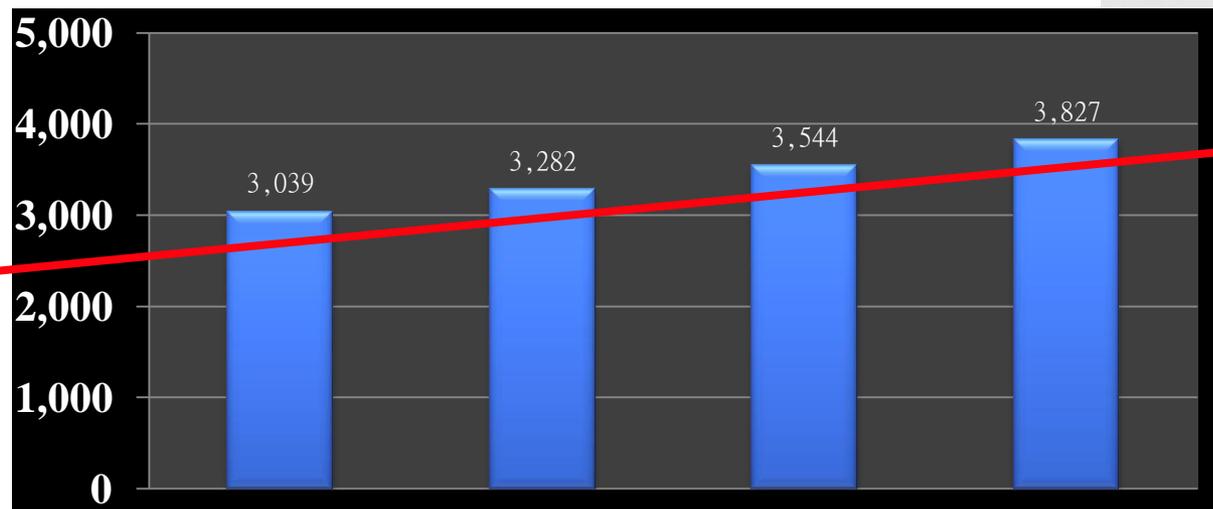
Step	Event	2014-Q3			2014-Q4			2015-Q1			2015-Q2		
		2014-7	2014-8	2014-9	2014-10	2014-11	2014-12	2015-01	2015-02	2015-03	2015-04	2015-05	2015-06
Machine Setup	Polish tools	Installation	Testing	Release									
	Metrology tools			Installation		Testing	Release						
Sample Testing	Spec. Review & discussion			A	B	C							
	Sample Testing				A		B		C				
	Customer Certification						A		B		C		
Wafer service	Wafer shipout			Customer A Customer B Customer C				A	B	C			

## ● 質譜儀設備

- 利用專利的掃頻模式，可以偵測目前市面上質譜儀無法偵測的大分子質譜檢測的領域
- 兼具兩個離子源：雷射 & 高電壓，可同時分析固態及液態樣品。
- 輕量化、模組化、客製化，
- 未來亦將投入研發具有現場檢測與快速篩選的質譜系統，將有助於環境污染與食品生產過程的檢驗與稽核，加強檢驗的嚇阻能力
- 應用：
  - ◆ 食品安全方面
  - ◆ 農藥與農殘分析
  - ◆ 環境污染
  - ◆ 醫藥學方面
  - ◆ 生醫領域



- 依據Instrument Business Outlook January 15, 2011的推估，質譜儀市場從2013年到2017年，複合年增長率達到 8.8 %，預計到2017年達到 48.4 億美元



(US\$ B)

2012

2013

2014

2015

(西元)



譜光的機會

現有市場 + 利基型  
大分子質譜量測  
( >100000Da)

簡報結束  
謝謝！

Q&A